Аппаратура ПГС-71-10

Техническое описание

и инструкция по эксплуатации

ПГС-71

РУО. 122.017 ТО

Техническое описание

на 14 листах

Снят с копии.
Верно: [подпись] 27.08.84

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
3021	(подп.) (дата)			

Копировал Мурадян

ПГС-71

Техническое описание

I Назначение.

1. Аппаратура производственной громкоговорящей связи шифр ПГС-71, предназначена для организаций симплексной громкоговорящей связи между абонентскими постами на предприятиях горнорудной промышленности и металлургических заводах.

Аппаратура ПГС-71 рассчитана на непрерывную работу в условиях запылённой и увлажненной среды при температуре окружающего воздуха от минус 10°С до +40°С и относительной влажности его до 95% при температуре +30°С.

Аппаратура рассчитана на питание от сети переменного тока напряжением 220 ± 10% вольт частоты 50 гц.

II Состав изделия.

2. В комплекс связи ПГС-71 входят системы ПГСИ-10М (производственная громкоговорящая избирательно-циркулярная связь на 10 постов.) до шести систем и одна система ПГСИ-30М (производственная громкоговорящая избирательная связь на 30 постов).

В систему ПГСИ-10М входят:
Релейный шкаф ПГСИ-10М 1шт. РУ2.119.018.
Пульт старшего оператора ПГСИ-10М на 17 связей-1шт РУ2.103.081.
Пульты абонентских постов ПГСИ-10М на 9 связей до 9шт. РУ2.103.082.
Усилительные устройства УУ-2П 10шт. 9е2.032.000

В систему ПГСИ-30М входят:
Релейный шкаф ПГСИ-30М - 1шт. РУ2.119.017

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ0.122.017ТО
Разраб.		Тамамян	(Подп.)	(Дата)	Лит / Лист 2 / Листов 14
Пров.		Туликян	(Подп.)	(Дата)	
Н. контр.		Казеева	(Подп.)	Дата	
Утв.		Рубежин	(Подп.)	Дата	

Перв. примен. | Справ № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. (Дата) | 3021

Снят с копии верно

Копировал Мурадян Формат

Снят с копии. Верно: [подпись]

ПГС-71
Техническое описание

Пульт старшего оператора на 29 связей — 1шт. РУ2.103.079

Пульты абонентских постов на 6 связей — до 29шт. РУ2.103.080

Усилительные устройства УУ-2П — до 30шт. 9е2.032.000

III Технические данные

3. Сопротивление шлейфа линии между абонентскими постами в системах ПГСИ-10М и ПГСИ-30М допускается 1000 ом; провода управления связью от пульта до шкафа — 250 ом.

Все пульты аппаратуры ПГС-71 оснащены микрофонами МД-80. На осабенно шумных постах предусмотрена установка микрофонов ДЭМШ-1 и параллельное подключение УУ-2П. Мощность громкоговорителя ГР-1-1: 10ватт. Допускается одновременное ведение передачи на 36 УУ-2П. Аппаратура ПГС-71 многопроводная. При Н связей у пульта количество линейных проводов равно 2+Н.

IV Принцип работы

4. На черт. РУ0.122.017 СХС дана общая схема соединения всех приборов аппаратуры. В соответствии с этой схемой аппаратура ПГС-71 обеспечивает связь как внутри каждой системы, так и между системами, входящими в
плекс связи ПГС-71.

5. Система ПГСИ-30М предназначена для осущесл
ния каждым абонентсkим пультом шести избиратель
громкоговорящих связей с абонентами своей систем
избирательной и циркулярной связей пульта старшего
оператора со всеми абонентами своей системы и або
нентами других систем.

Каждый абонентский пульт также может быть подключен на внешнюю связь с другими системами за счет сокращения его связей внутри своей системы.

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Техническое описание

В случае обособленной эксплуатации системы ПГСИ-30М количество абонентских пультов может быть увеличено до 29 из-за отсутствия связей с другими системами.

6. Система ПГСИ-10М предназначена для осуществления каждым абонентом системы избирательной и циркулярной связей со всеми абонентами своей системы с возможностью выхода пульта старшего на внешнюю связь.

Каждый абонентский пульт также может быть подключен на внешнюю связь с другой системой за счет сокращения его связей внутри своей системы. Для внешних связей старшего и абонента первого поста в шкафу имеются реле РА47, РА48, РА49 и Ра46.

7. На листе 15 данного описания представлено общая принципиальная схема аппаратуры ПГС-71. На схеме представлена взаимосвязь систем ПГСИ-10М и ПГСИ-30М.

В схеме приняты обозначения соответствующие действительно заомнтированным полуфабрикатам, установленным в каждой системе.

Условные обозначения принятые в схеме:

Р1, Р2 - реле рабочего места пульта
Р1У, Р2У - реле усилителя
РЦ01, РЦ0 - реле циркуляра общего
РЦ - реле циркуляра
РЦС - реле циркуляра системы
РЦ1 ÷ РЦ3 - реле циркуляра
РА1 ÷ РА30 - реле абонентские
Кн - кнопки; Др - дроссель
КНЦ - кнопка циркуляра
Гр - громкоговоритель; МК - микрофон
УУ-2П. - усилительное устройства

Снят с копии. Верно: [подпись]

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Кн ВСЦ – кнопка выборочного сквозного циркуляра
R – резистор; С – конденсатор; Д – диод; Л – лампа.
ЛК – лампа „занято"; Лз – лампа „связь"
>< – приемный и передающий усилители
конт. – контакт; обм. – обмотка.

Работа схемы системы ПГСИ-30М

8. Разговор старшего оператора с оператором абонентского поста (см. лист. 15 данного описания).
В исходном состоянии схемы линия разговора соединена с входными клеммами усилительных устройств. Микрофоны всех постов включены на вход передающего усилителя. Для избирательного вызова на пульте старшего оператора нажимается соответствующая кнопка. Допустим, нужно вызвать и переговорить с абонентом первого пульта поста. При нажатии кнопки Кн-1 замыкаются его контакты 1-2 и образуется цепь.

1. Минус, обм. Р1, В1 1-2 провод управления обм. Р1, плюс;
В этой цепи срабатывают реле Р1, которое своими контактами соединяет разговорные пары старшего оператора и абонента, и реле Р1 (в пульте старшего оператора);
Реле Р1 подключает к обмотке Р2 плюс. Образуется цепь срабатывания реле Р2 в обеих пультах:

2. Минус R1; Р1 12-11 (пульт поста). Обм. Р2 Тр1-3, линия Тр1-3 (УУ-2П старшего оператора) обм. Р2, Р1 12-13 плюс.
Реле Р2 (пульта старшего оператора) сработав контактами 1-3 включает УУ-2П на передачу (срабатывает Р2У) реле Р2 (пульта поста) контактами 1-3 и 4-6 включает УУ-2П на приём (срабатывают реле Р1У – Р2У).
После срабатывания реле Р2 в двух пультах включаются общие лампы сигнализации.
Л3 – (зеленые), а в вызываемом дополнительно включается лампа Л1. Включение зеленой лампы означает, что с вызываемым абонентом установлена связь и можно начинать

Снят с копии. Верно: [подпись]

Подл. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

передачу. Передача ведется через микрофон с расстояния 10-12 см, а при пользовании микрофоном ДЭМШ-1-с расстояния 3-5см.

По окончании передачи кнопка отпускается и схема приходит в исходное состояние. Для ответа абонент нажимает кнопку у которой в момент приема включалась лампа Л1. При этом образуются аналогичные цепи. УУ-2П поста включается на передачу, а УУ-2П старшего оператора на прием.

Связь старшего оператора системы ПГСИ-30м со старшим оператором системы ПГСИ-10м

9. Старший оператор системы ПГСИ-10м включается для связи со старшим оператором системы ПГСИ-30М на правах абонента и связь между ними устанавливается аналогично описанному. Провод управления связью подключается к кнопке №11 пульта старшего оператора ПГСИ-10М.

Циркулярная связь старшего оператора системы ПГСИ-30м

10. Циркулярная связь с абонентами своей системы. Циркулярная связь старшего оператора обеспечивает безусловное подключение всех абонентов системы ПГСИ-30м на приём независимо от занятости абонента другой связью.

При нажатии кнопки ВЦ в пульте старшего оператора срабатывает реле Р3, а в шкафу реле РЦ11 РЦ1÷РЦ3 Реле РЦ11 контактами 11-12 подключает плюс к средней точке дроселя ДР. Группа реле РЦ1÷РЦ3 и диоды Д1÷Д46 подключают линии всех абонентов к линии старшего оператора. В пультах операторов систем ПГСИ-10м срабатывают реле РЦ, кот-

Снят с копии. Верно: [signature]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		9е1123 1/10	Подп.	Дата

Копировал Мурадян
Формат А4

рые обеспечивают подключение старшего оператора на циркулярную связь. С подключением плюса к средней точке дросселя по линиям срабатывают все реле Р2 в пультах абонентов. Реле Р2 сработав включает лампу „Л3" и все УУ-2П на прием. На пульте старшего оператора системы ПГСИ-30М, благодаря срабатыванию реле РЦО, УУ-2П включается на передачу. Если в момент включения циркуляра абонент находится в состоянии „передача", то реле Р2 его пульта после подачи на дроссель плюса окажется в шунте и отпустит, включив лампу красного света ЛК „Занято". При получении этого сигнала абонент должен отпустить кнопку. Реле Р2, получив минус с сопротивления R2 - срабатывает по линии от плюса средней точки дросселя. УУ-2П переключается на приём, а на пульте включается зеленая лампа. После отпускания кнопки ВЦ схема приходит в исходное состояние.

Циркулярная связь старшего оператора ПГСИ-30М с системами ПГСИ-10М

11. В пульте старшего оператора предусмотрены шесть кнопок, обеспечивающие шесть выборочных циркулярных связей с шестью системами ПГСИ-10М. При нажатии кнопки в пульте старшего оператора системы ПГСИ-30М срабатывает реле РЦС и контактами 4-6 включает реле РА24 в шкафу ПГСИ-30М, а контактами 1-3 включает реле РЦ01 и РЦ1 в шкафу системы ПГСИ-10М. Диоды Д1÷Д18 реле РЦ1 обеспечивают подключение к линии старшего оператора своей системы линий всех его абонентов, а реле РА24 шкафа ПГСИ-30М соединяет линии старших операторов.

Во всех пултах системы ПГСИ-10М срабатывают реле Р2 и подключают УУ-2П этих пультов на приём.

Снят с копии. Верно: [подпись]

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

В пульте старшего оператора ПГСИ-30М, благодаря срабатыванию реле РЦО, УУ-2П включается на передачу. После окончания циркулярной передачи кнопка ВСЦ опускается а схема приходит в исходное состояние.

Сигнализация занятости

12. При вхождении в связь к абоненту уже занятому связью на пульте вызывающего включается красная лампа. Схема работает следующим образом:

После нажатия кнопки образуется цепь:

Минус, обм. Р1, конт. кнопки, провод управления, конт. кнопки диод, лампа Л, конт. реле Р2 1-3 плюс.

В этой цепи срабатывает реле Р1 и конт. 22-23 включает лампу ЛК.

Реле РА (в шкафу), параллельно подключенное к цепи 3, не срабатывает, так как шунтировано цепью лампы Л1, вызываемого пульта.

Работа схемы системы ПГСИ-10М.

13. Работа схемы системы ПГСИ-10М при избирательной связи и циркулярной связи старшего оператора проходит аналогично схеме системы ПГСИ-30М.

Циркулярная связь пультов абонентских постов в системе ПГСИ-10М.

14. Циркулярная связь пульта абонентского поста осуществляется нажатием на пульте кн. Ц при этом образуется цепь:

Минус, реле РЦ 1-2, РЦС 1-2 обм. реле РЦ01 провод управления, кн. Ц 1-2 (пульт абонента) плюс.

Снят с копии: Верно: [signature]

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В этой цепи срабатывает реле РЦ01. Реле РЦ01 включает реле РЦ1. Эти реле и диоды Д1÷Д18 производят параллельное соединение линии всех абонентов а подключение плюса к средней точке ДР. В цепи линии во всех пультах срабатывают реле Р2 и включают УУ-2П на прием. В пульте, на котором нажата кн. Ц, УУ-2П включится на передачу. Реле Р2 на всех пультах включат зеленую лампу.

Связь систем ПГСИ-10М

15. В пультах старшего оператора системы ПГСИ-10М имеется семь кнопок (кн. 10÷кн 16) для внешней связи. 1-я предназначено для связи с системой ПГСИ-30М, так как в ее цепь включены контакты реле РЦС шкафа ПГСИ-10М, обеспечивающие безусловный вызов из системы ПГСИ-30М. Остальные шесть кнопок могут быть подключены для связи, как с абонентами так и со старшими операторами других систем. Для этой связи используются дополнительные реле РА47, РА48 и РА49, установленные в шкафу ПГСИ-10М. Например: для установления всех шести связей следует три связи завести через реле РА47, 48 и 49 своего шкафа, к которым могут быть подключены линии абонентских пультов или линии пультов ст. операторов. Для других трех связей используются аналогичные реле в шкафах других систем ПГСИ-10М. Это будут связи со старшими операторами этих систем. Пульт первого абонентского поста (пульт, подключенный к 1й рамке шкафа) также имеет возможность выхода на внешнюю связь, за счет сокращения одной связи внутри своей системы. В этом случае провод управления кнопки, предназначенной для внешней связи, подключается к обмотке реле РА46 (1к-18). К контактам этого реле (1к-15 и 1к-16) подключается линия пульта, с которым устанавливается связь. Соединение приборов внутри системы приведено в табл. №1.

Включение связей в системе ПГСИ 30М

16. Соединение пультов со шкафом производится по чертежу № РУ1.229.073Т2. Для связи пульта абонентского поста с пультом старшего оператора достаточно к шкафу проложить три провода: две линии и один провод управления (от кнопки) связью. Включение производится на рамке и (?)

На задней стенке шкафа расположены 28 кроссировочных рамок (по числу подключаемых пультов).

В каждой рамке на первых пяти нечётных штифтов заводским монтажом подключена линия пульта аб. поста. На следующих пять четных штифтов подключаются 5 проводов управления связью от кнопок 2÷6 каждого пульта и слева от кроссировочных рамок через нумерованные отверстия кроссировочных панелей подводятся жгуты проводов от реле РЭС-15 обеспечивающих межабонентские связи.

Каждый жгут состоит из шести проводников: две пары линии и два провода управления. Пример образования межабонентских связей показан на листах 12, 13 технического описания.

При подключении жгутов ведется запись в специальном журнале, где записывается номер жгута, для образования какой связи использован и куда включен. При переключении связей соответственно меняется распайка жгутов.

V Конструкция

17. Каждый пульт снабжен кнопками и лампами по количеству связей, переводом ключа устанавливается соединение с различными пультами (индивидуально и циркулярно) и осуществляется дистанционное включение усилителей. Абонентские пульты и пульты старших обеих систем выполнены в металлическом настольном корпусе с наклонным расположе-

нием лицевой панели.

Подсоединение кабеля к пультом осуществляется с помощью разъемов. Конструкция пультов обеспечивает врезание их в стол или панели щитов и диспетчерских пультов. Рабочее положение пультов - горизонтальное и наклонное. Пульты (кроме пульта старшего оператора ПГСИ-30) имеют пылезащищённое исполнение.

Релейные шкафы обеих систем конструктивно выполнены в виде настенного металлического шкафа с открывающейся дверцей и поворотной рамой с реле. Внутри шкафа системы ПГСИ-30М расположены кроссировочные рамки, к которым подвешаны жгуты кроссировочного кабеля. С помощью этих жгутов вместе установки производится включение связей абонентских пультов в соответствии с технологической картой связей.

Снят с копии. Верно: [подпись] 27.09.84г

Таблица

№ абонентского поста	С каким постом связь	№ жгута (рефер. ДЛ)	Включения жгута на кроссировочн. рамку: свою	Включения жгута на кроссировочн. рамку: поста, с которым устанавливается связь	Примечание
1	6	30	X-1 витая X-2 пара X-11	XV-1 витая XV-2 пара XV-11	Провод управления
	7	31	X-3 X-4 X-13	XVI-1 XVI-2 XVI-11	
	11	32	X-5 X-6 X-15	XX-1 XX-2 XX-11	
	14	33	X-7 X-8 X-17	XXIII-1 XXIII-2 XXIII-11	
	15	[illegible]	X-9 X-10 X-19	XXV-1 XXV-2 XXV-11	
2	[illegible]	35	XI-1 XI-2 XI-11	XII-1 XII-2 XII-11	
	6	36	XI-3 XI-4 XI-13	XV-3 XV-4 XV-13	
	11	35	XI-5 XI-5 XI-15	XX-3 XX-4 XX-13	
	14	38	XI-7 XI-8 XI-17	XXIII-3 XXIII-4 XXIII-13	
	19	39	XI-9 XI-10 XI-19	XXVIII-[illegible] XXVIII-[illegible] XXVIII-11	
9	10	40	XVIII-1 XVIII-2 XVIII-11	XIX-1 XIX-2 XIX-11	
	14	41	XVIII-3 XVIII-4 XVIII-13	XXIII-5 XXIII-6 XXIII-15	
	18	42	XVIII-5 XVIII-6 XVIII-15	XXVII-1 XXVII-2 XXVII-11	
	22	43	XVIII-7 XVIII-8 XVIII-17	XXXI-1 XXXI-2 XXXI-11	

Снят с копии. Верно: [illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУП 122 017 ТО	Лист
2		[illegible]	[illegible]			12

Копировал Мурадян

ПГС-71

Техническое описание

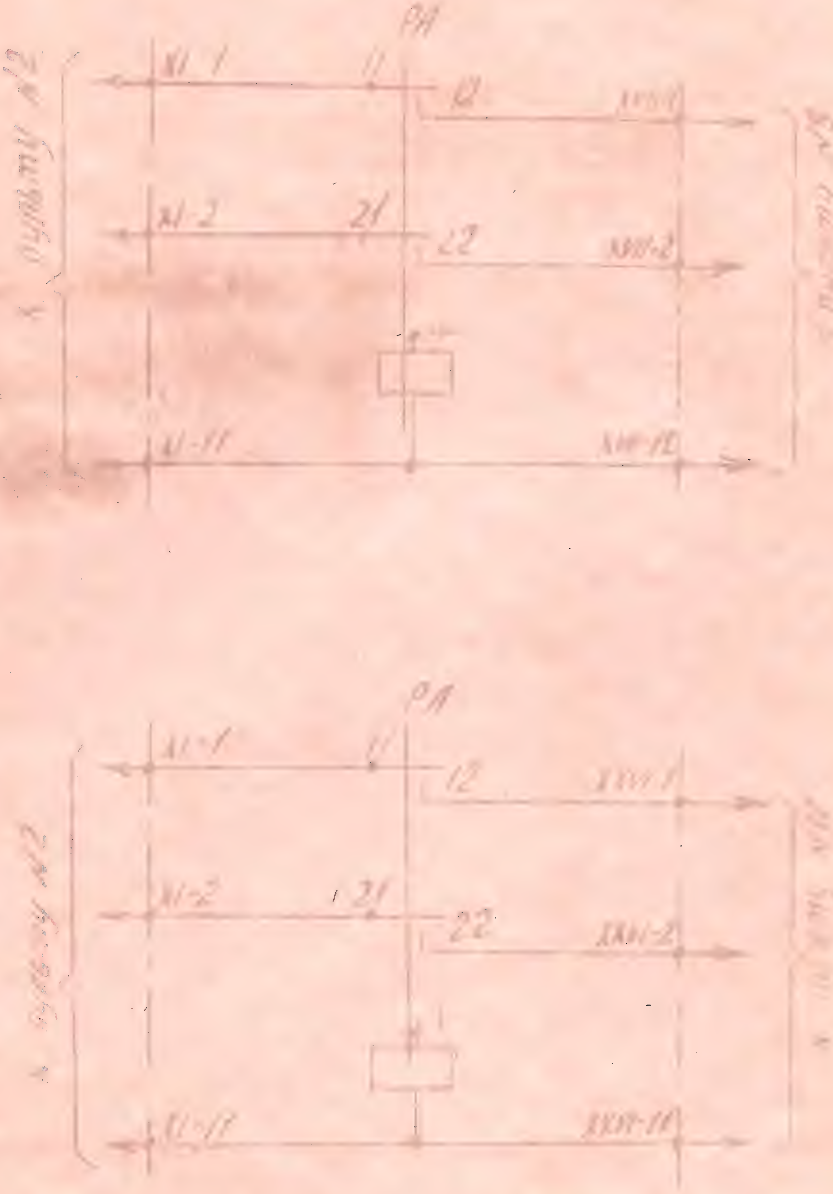
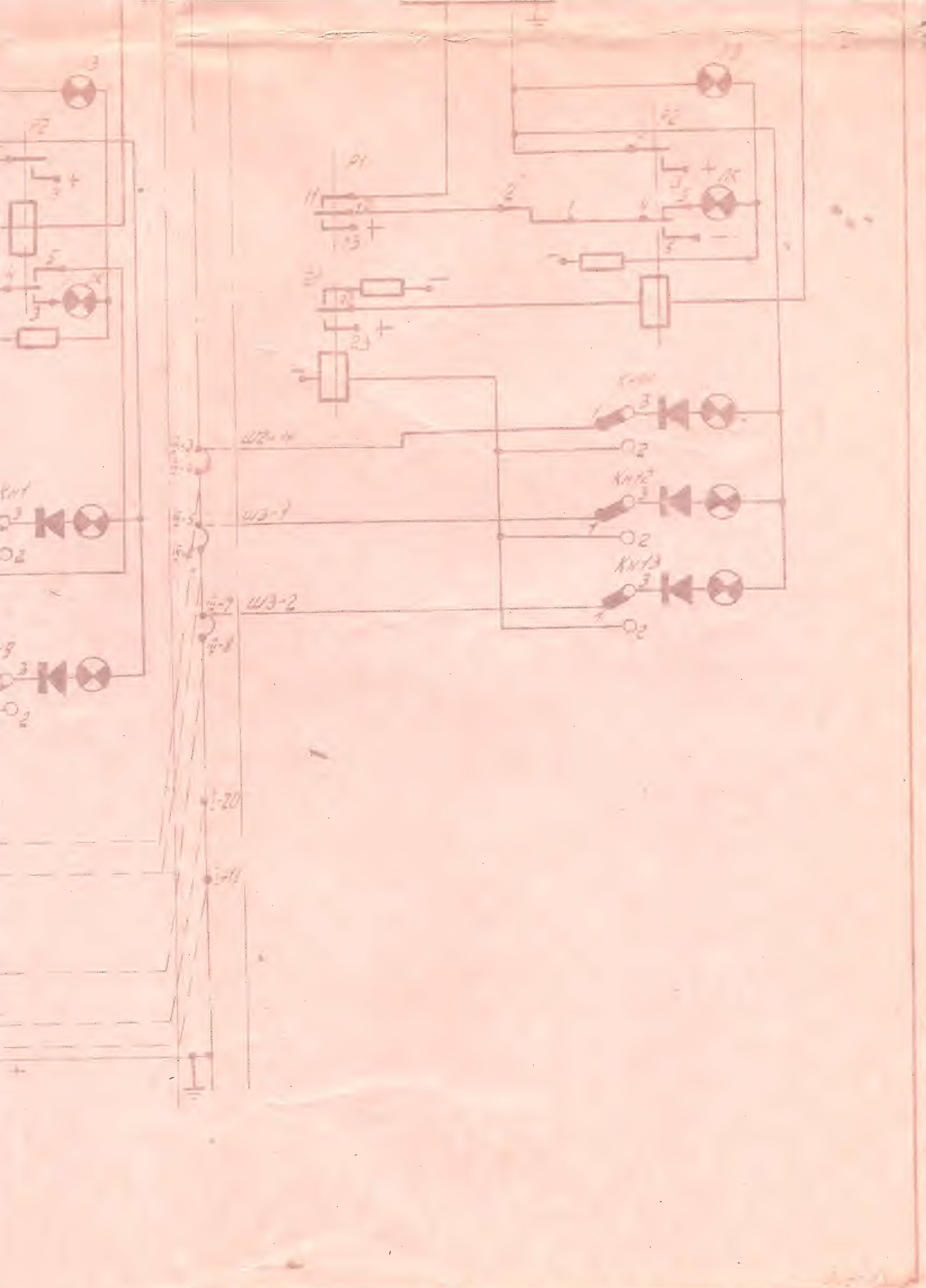
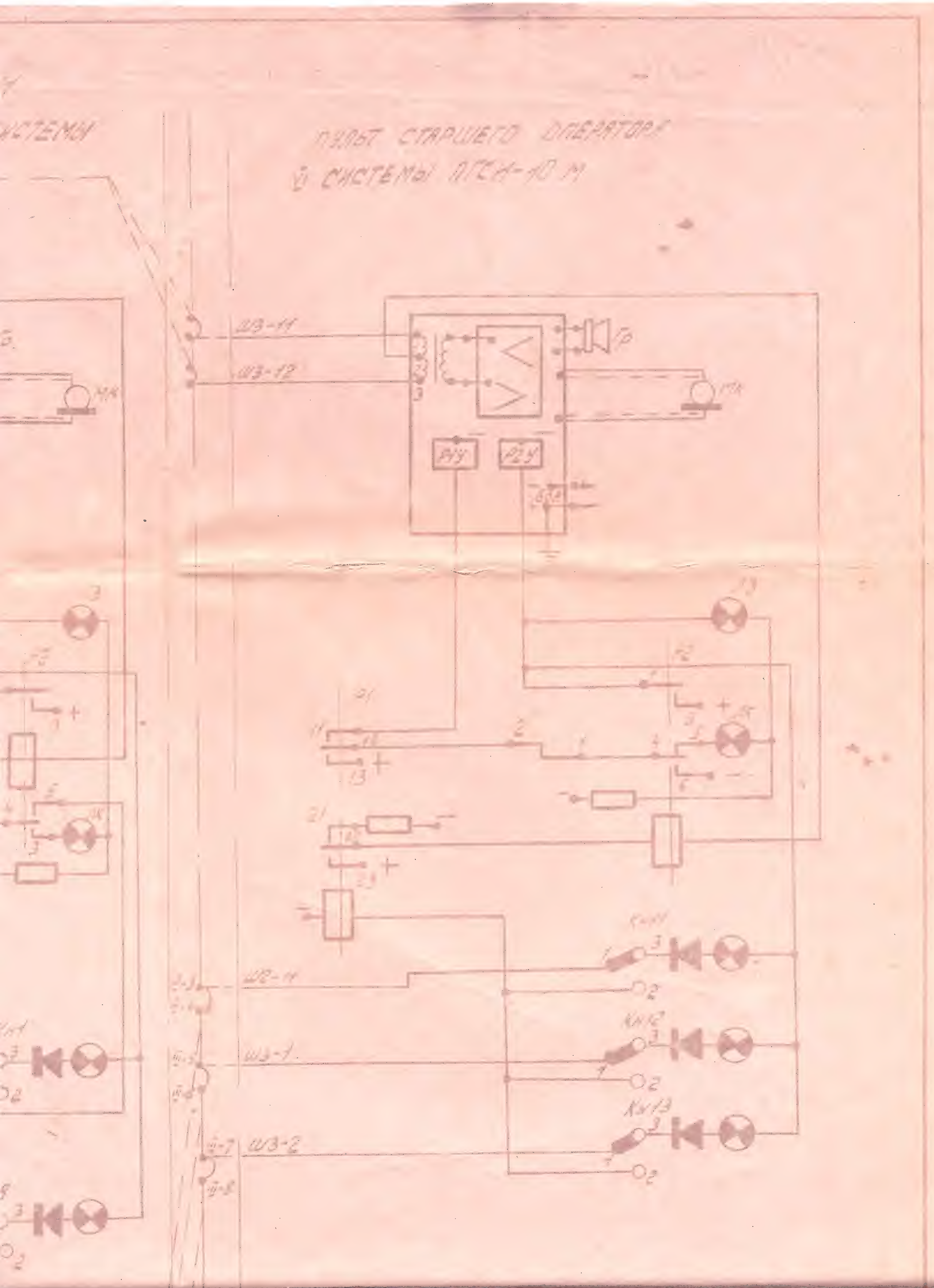
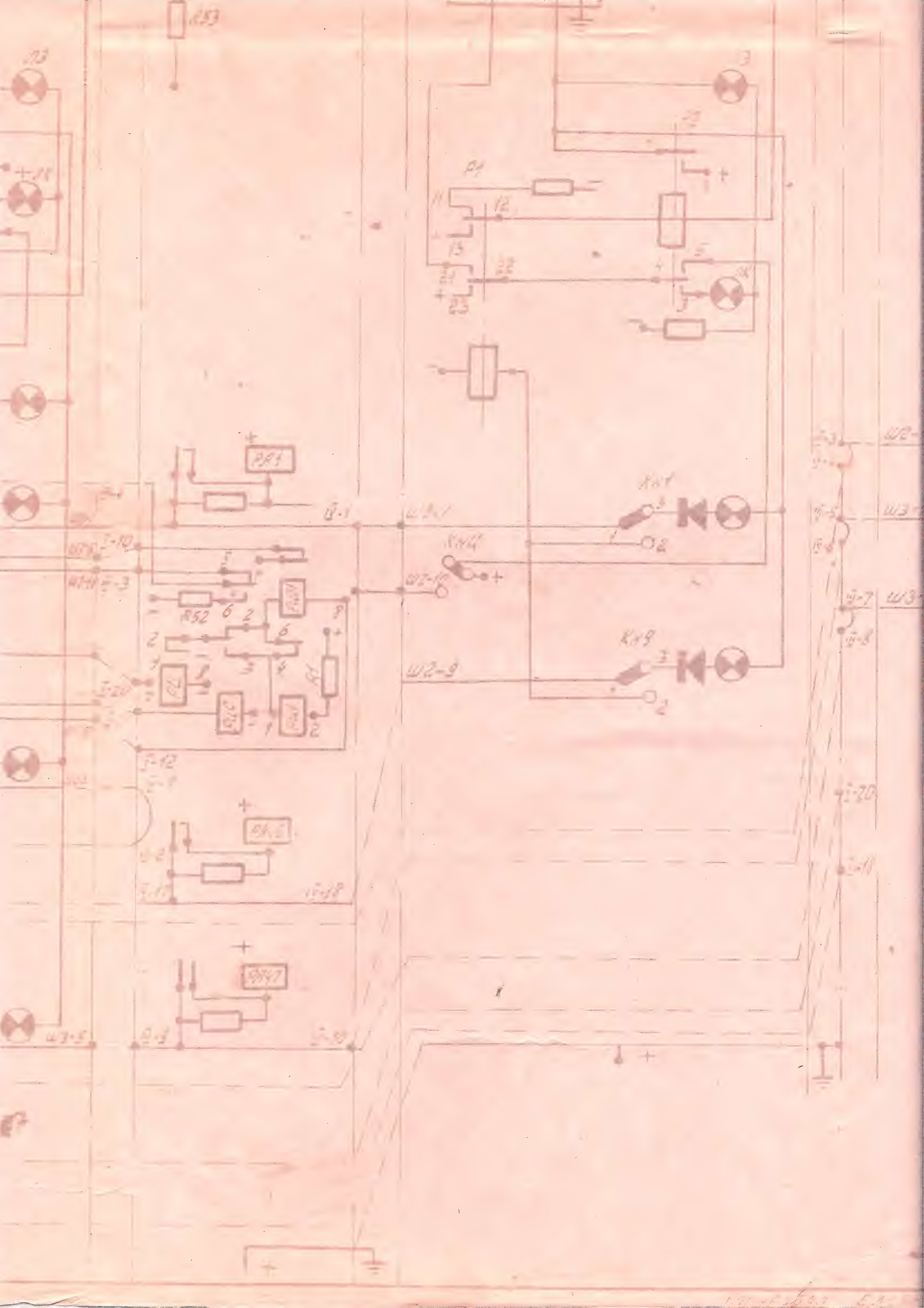
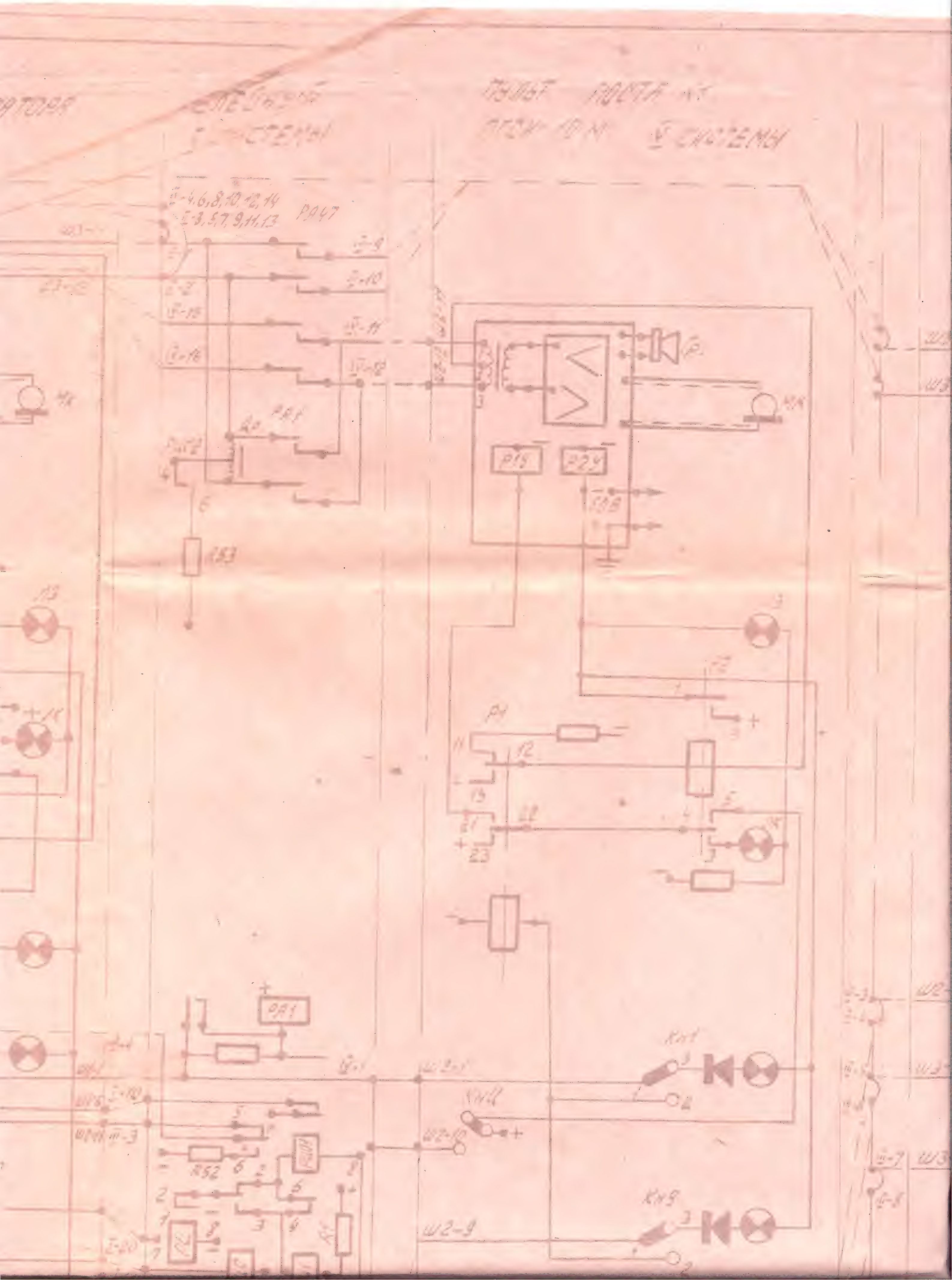


Рис 1

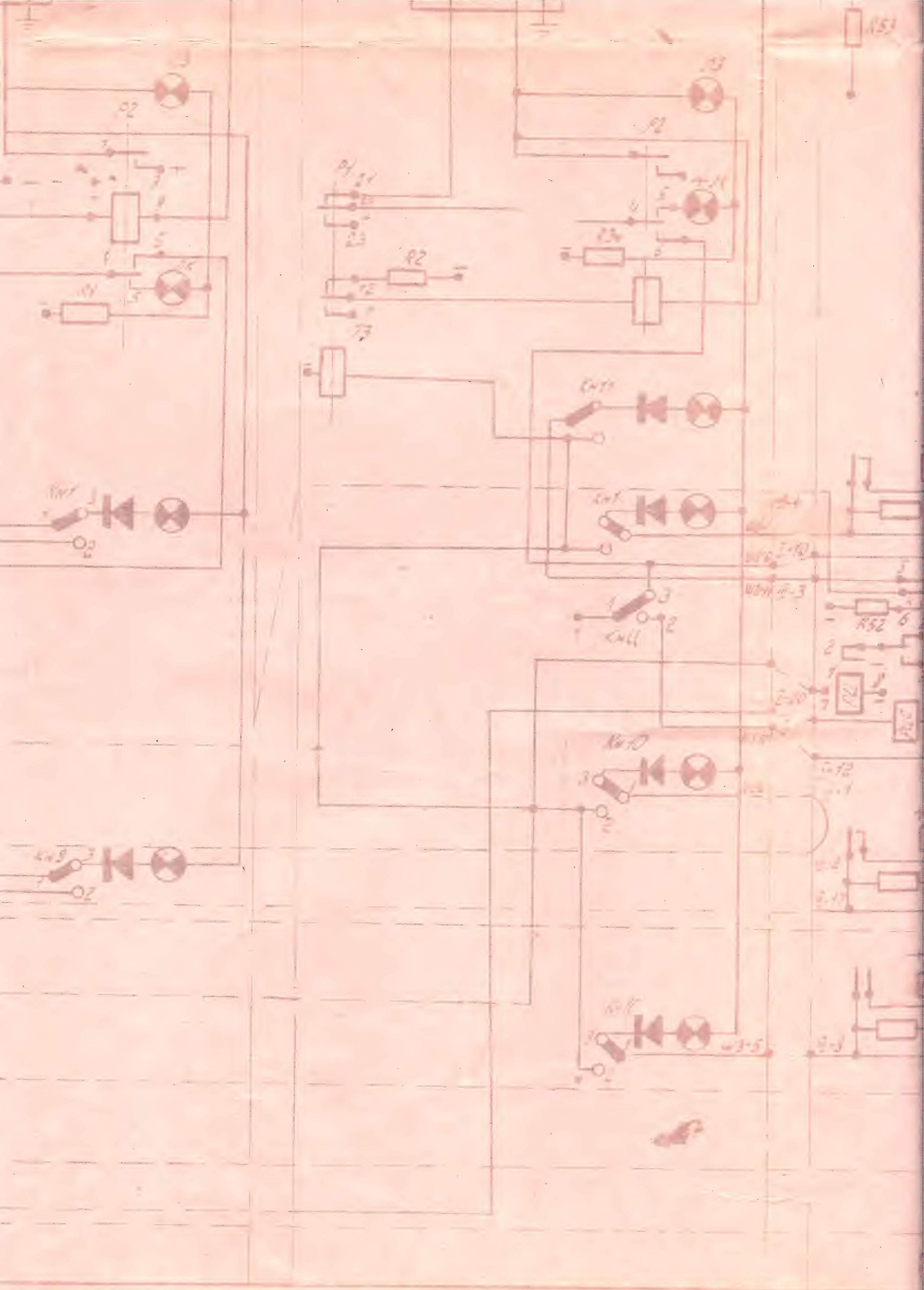

Р1
Р2
Ш3-1
Ш3-2
Кн12
Кн13

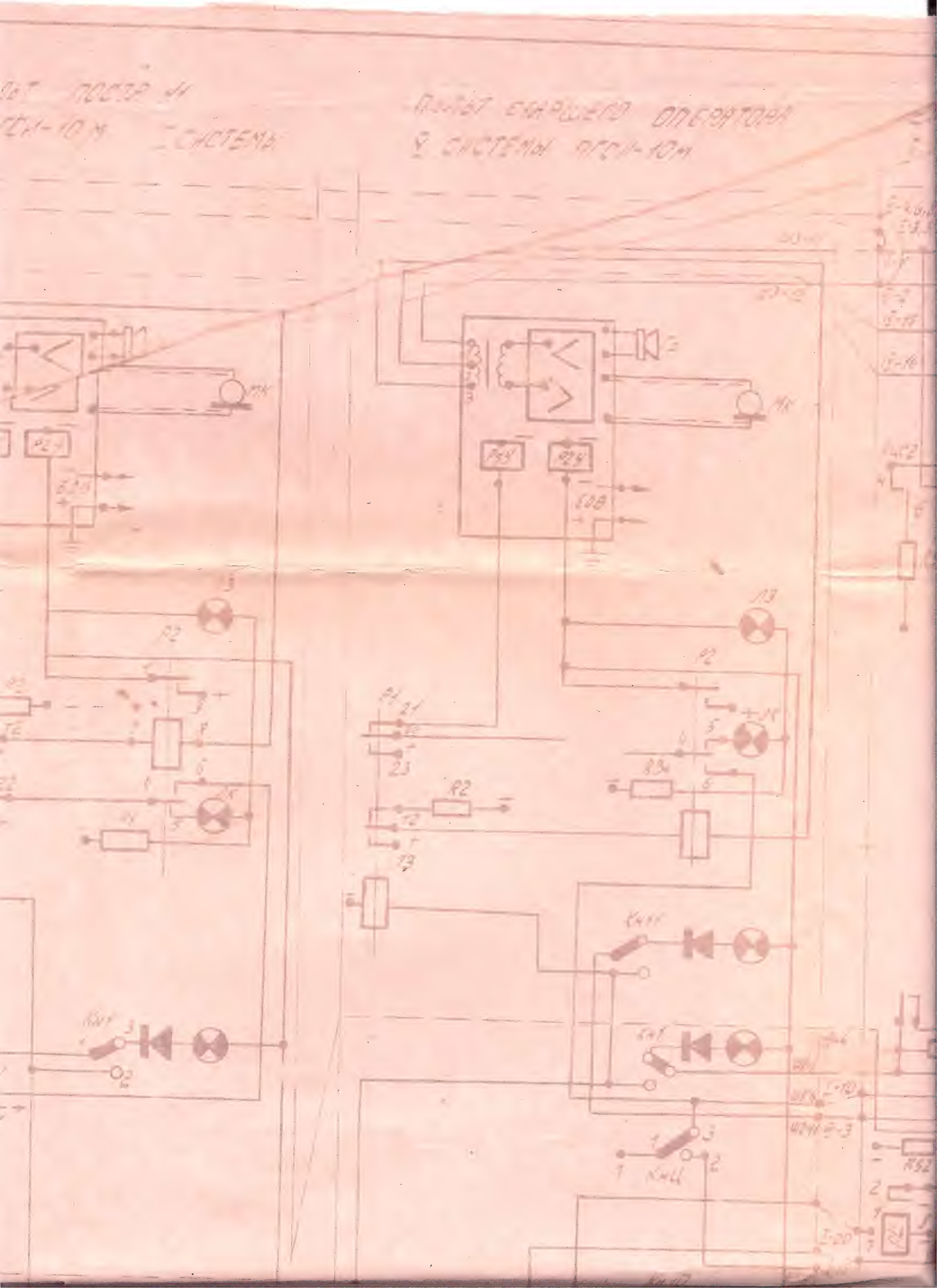

ПУЛЬТ СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА
СИСТЕМЫ ПГСИ-10 М
Ш3-11
Ш3-12
Ш3-1
Ш3-2
Ш2-11
Гр
МК
РУ
Кн11
Кн12
Кн13


Р1
11
12
13
21
22
23
РА1
Кн1
Кн4
Кн9
R52
Ш3-1
Ш2-10
Ш2-9
Ш3-5
Ш2
Ш3

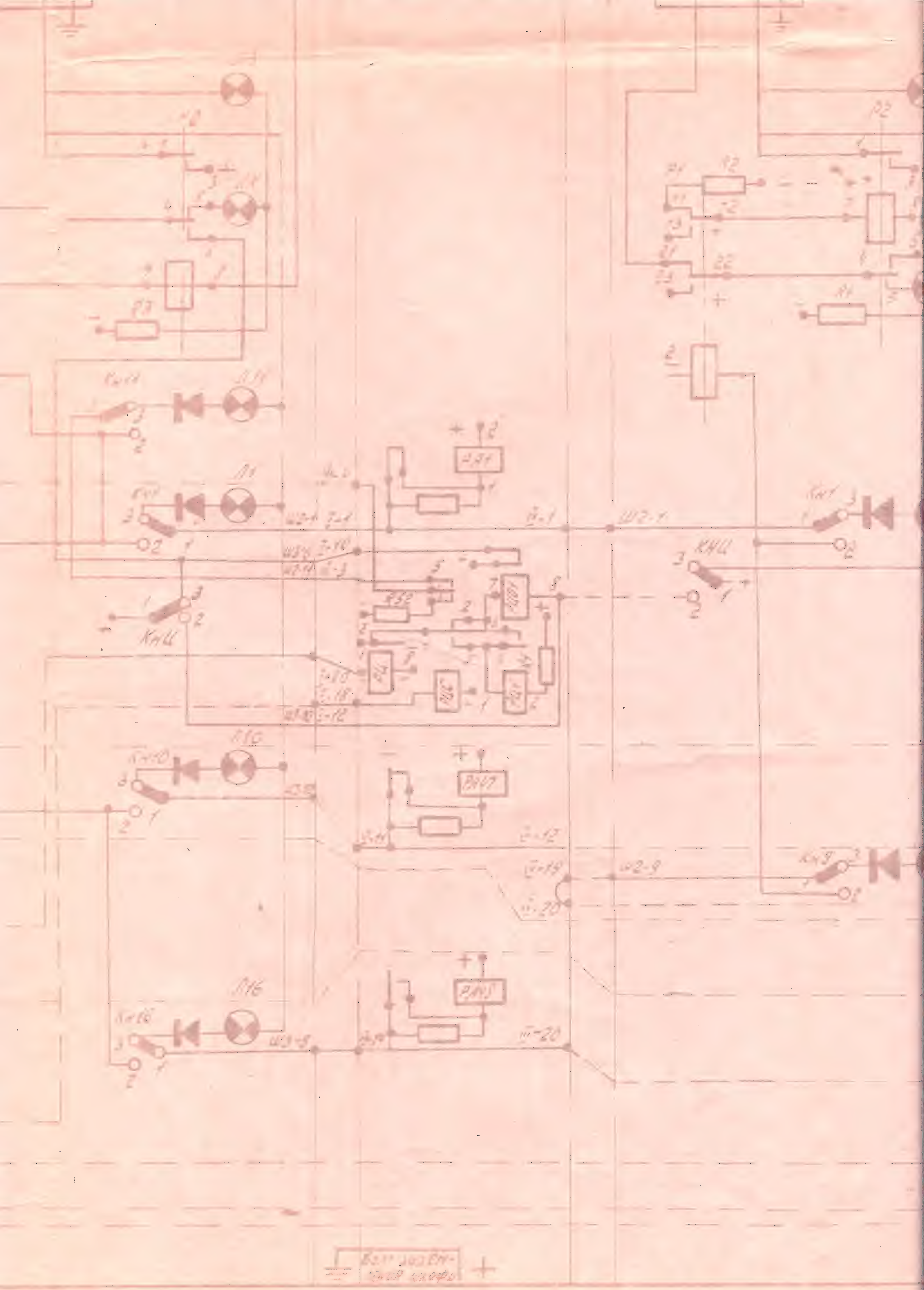


РА47
РА1
Р15
Р24
R53
R52
Кн1
Кн9
Ш2-9

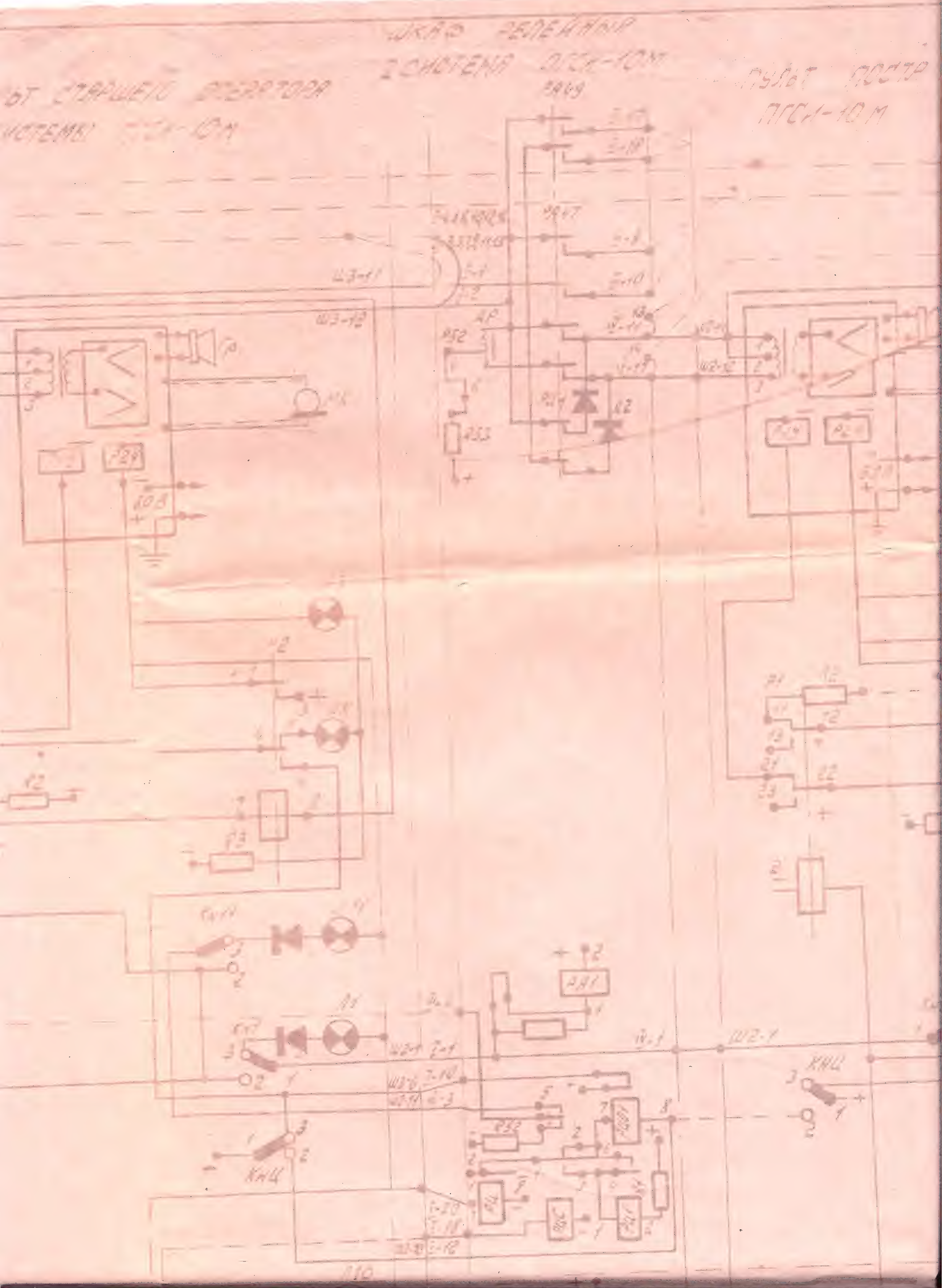

R2
R52

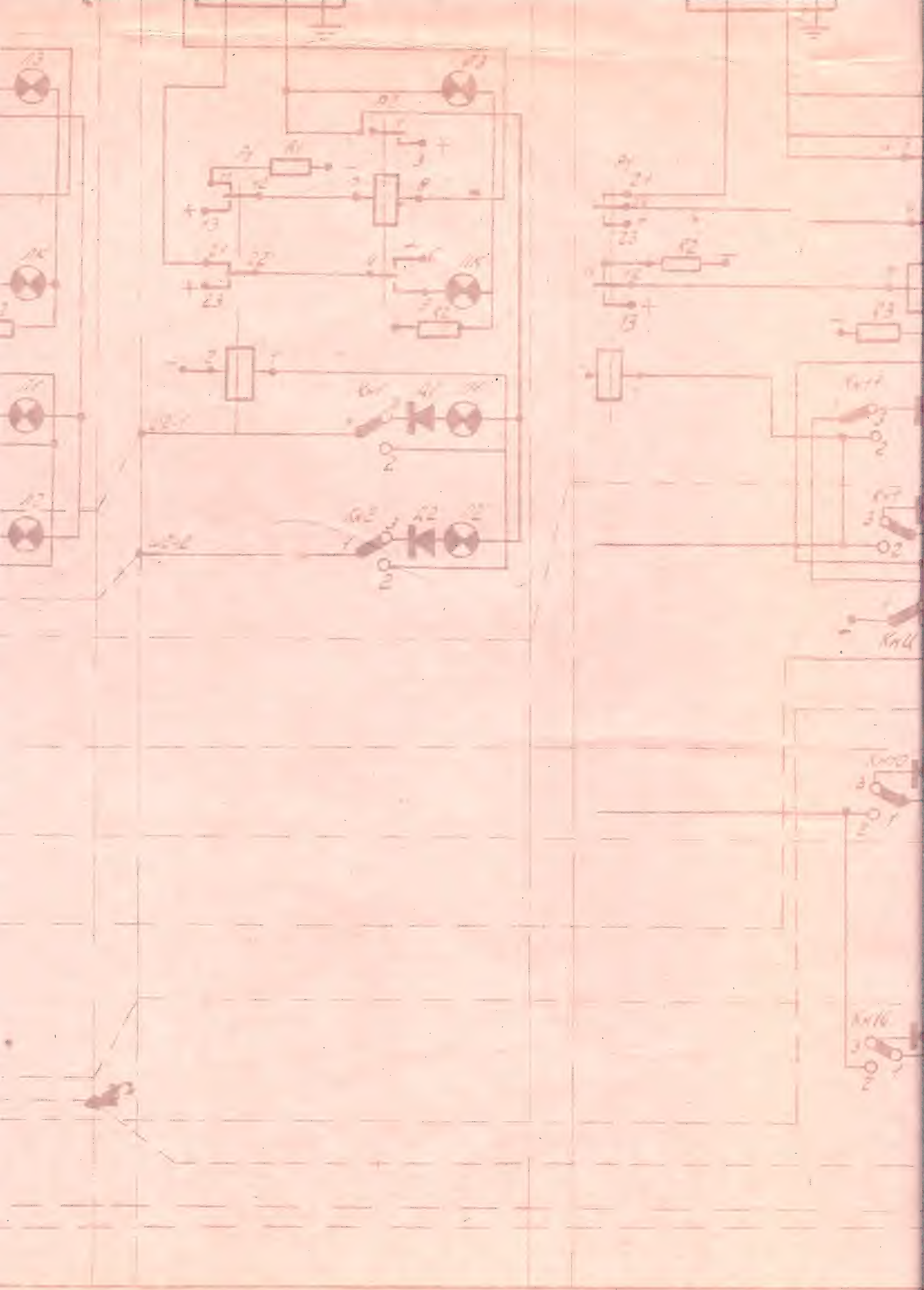


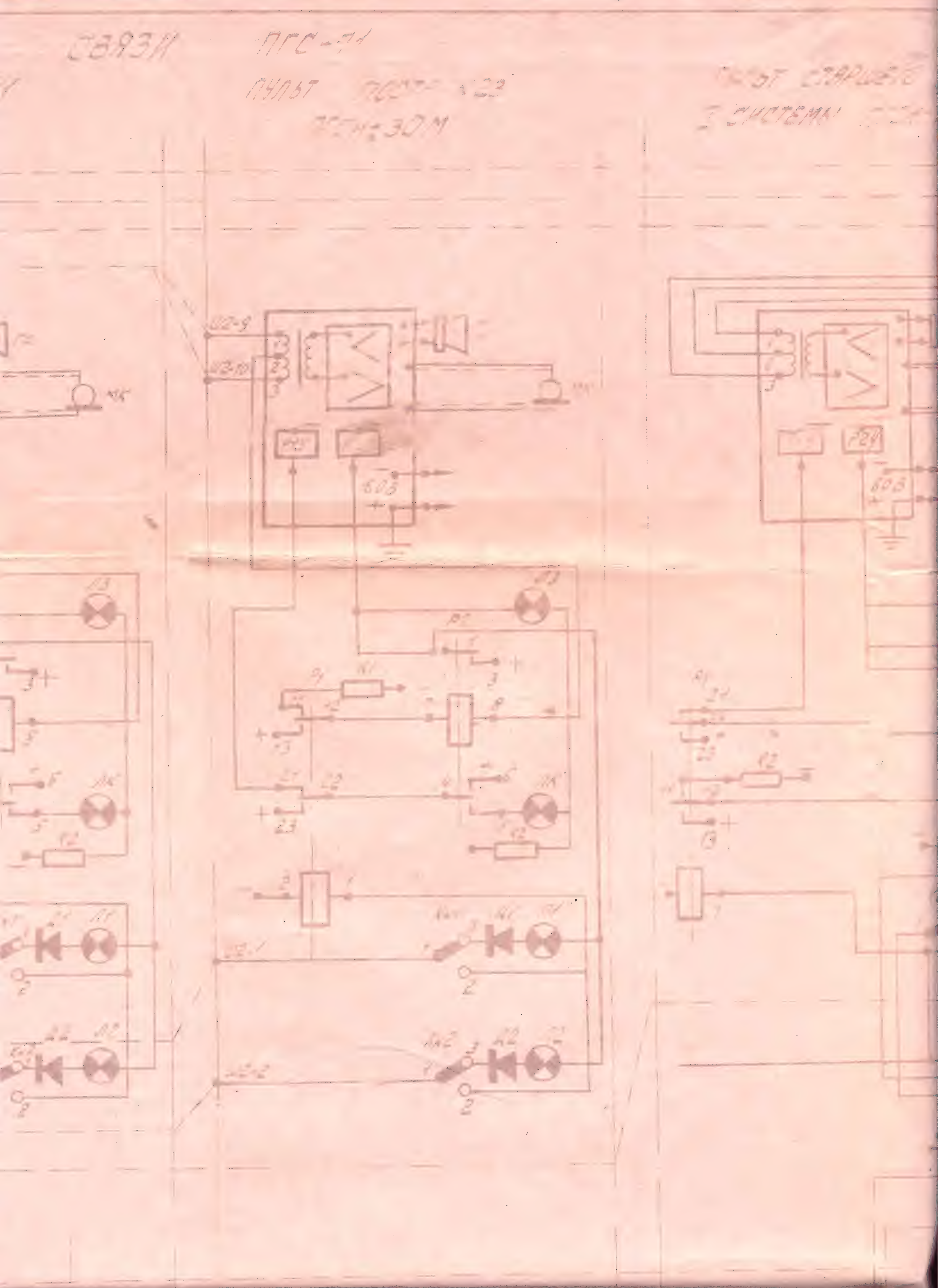
I СИСТЕМА
ПУЛЬТ СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА
II СИСТЕМЫ ПГСИ-10М
МК
Р2
Л3
R2
КН1
КНЦ



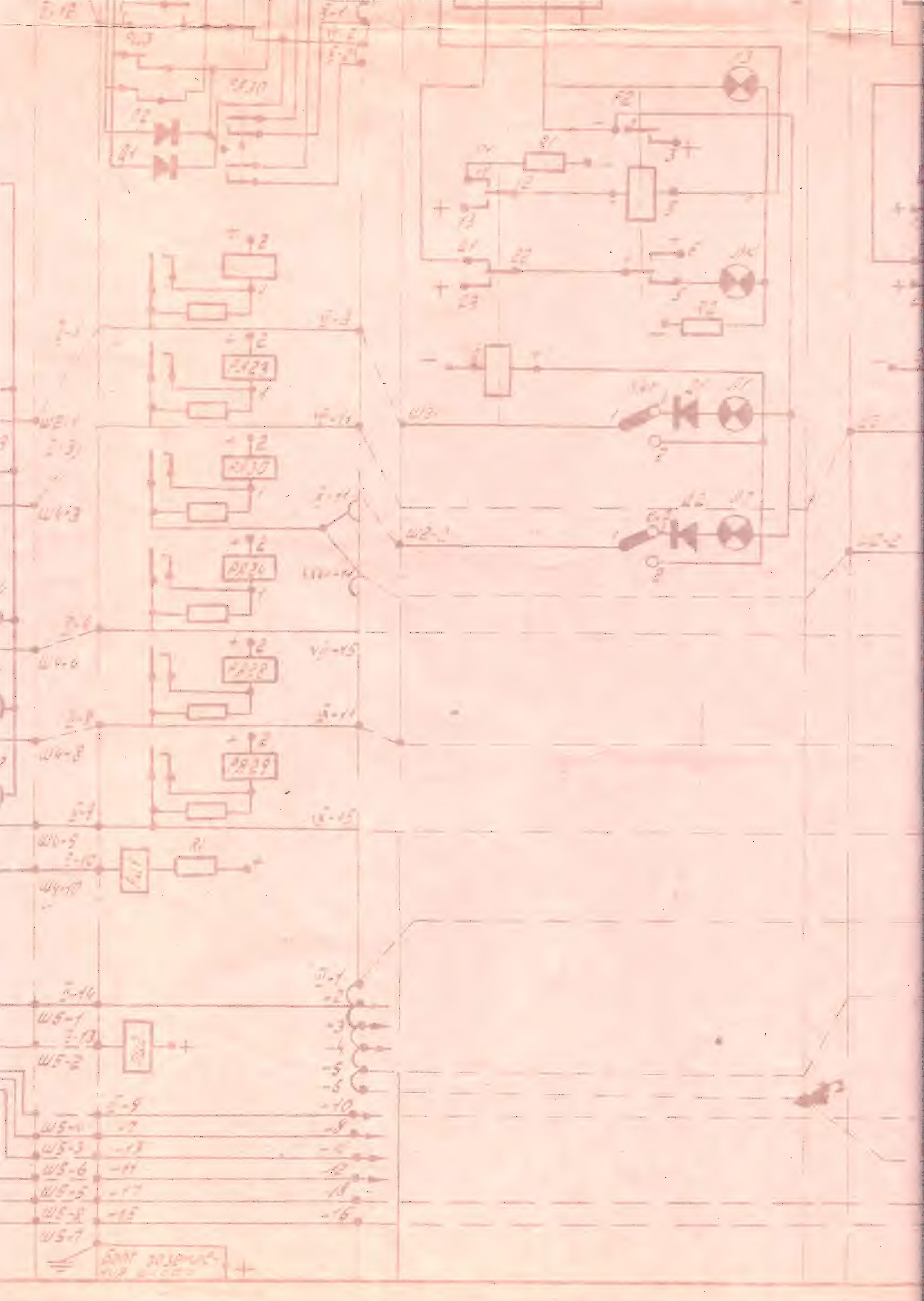
Л16
Кн16
Л1
КнЦ

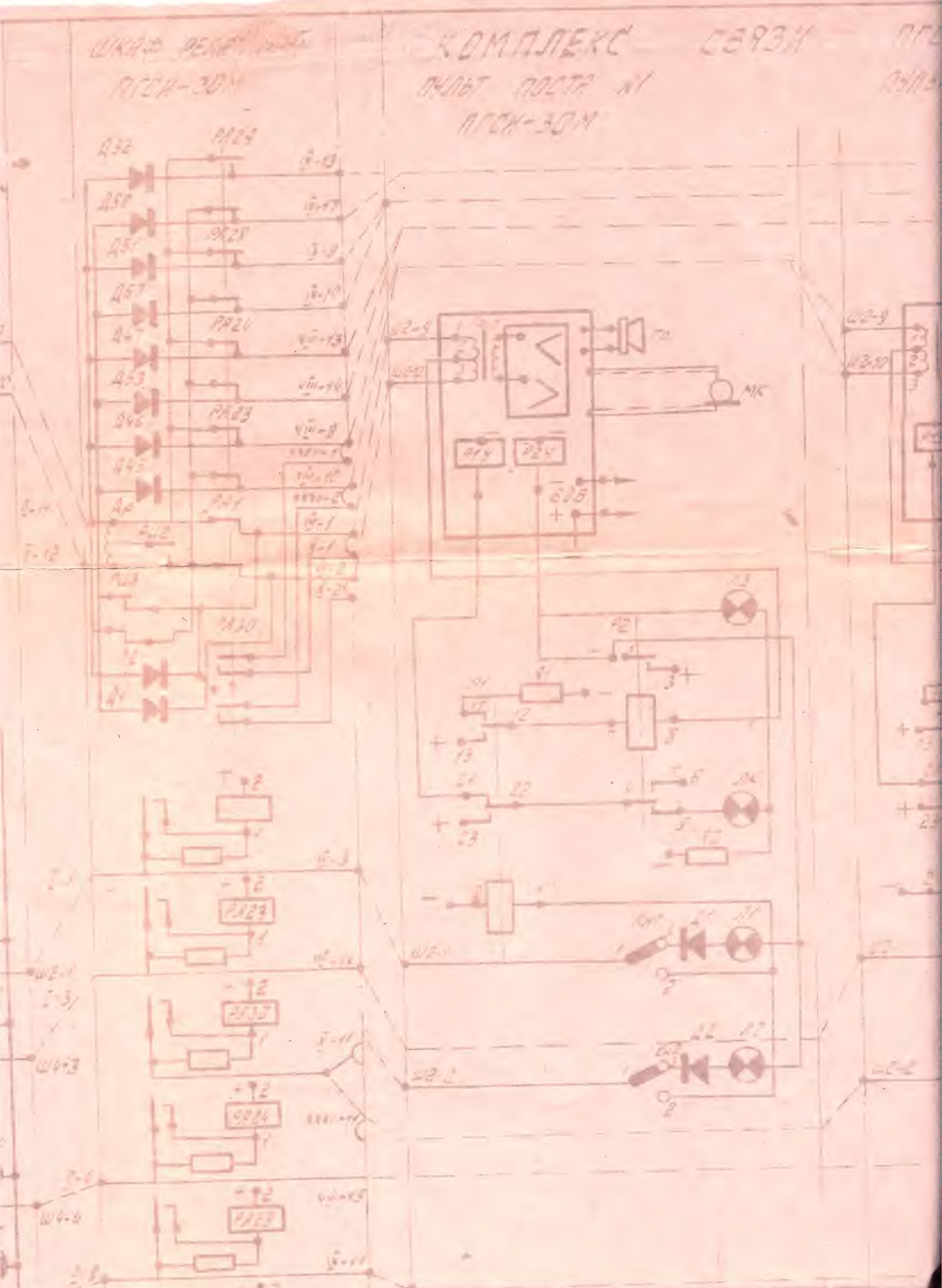

ШКАФ РЕЛЕЙНЫЙ
ПУЛЬТ ПОСТА
КНЦ



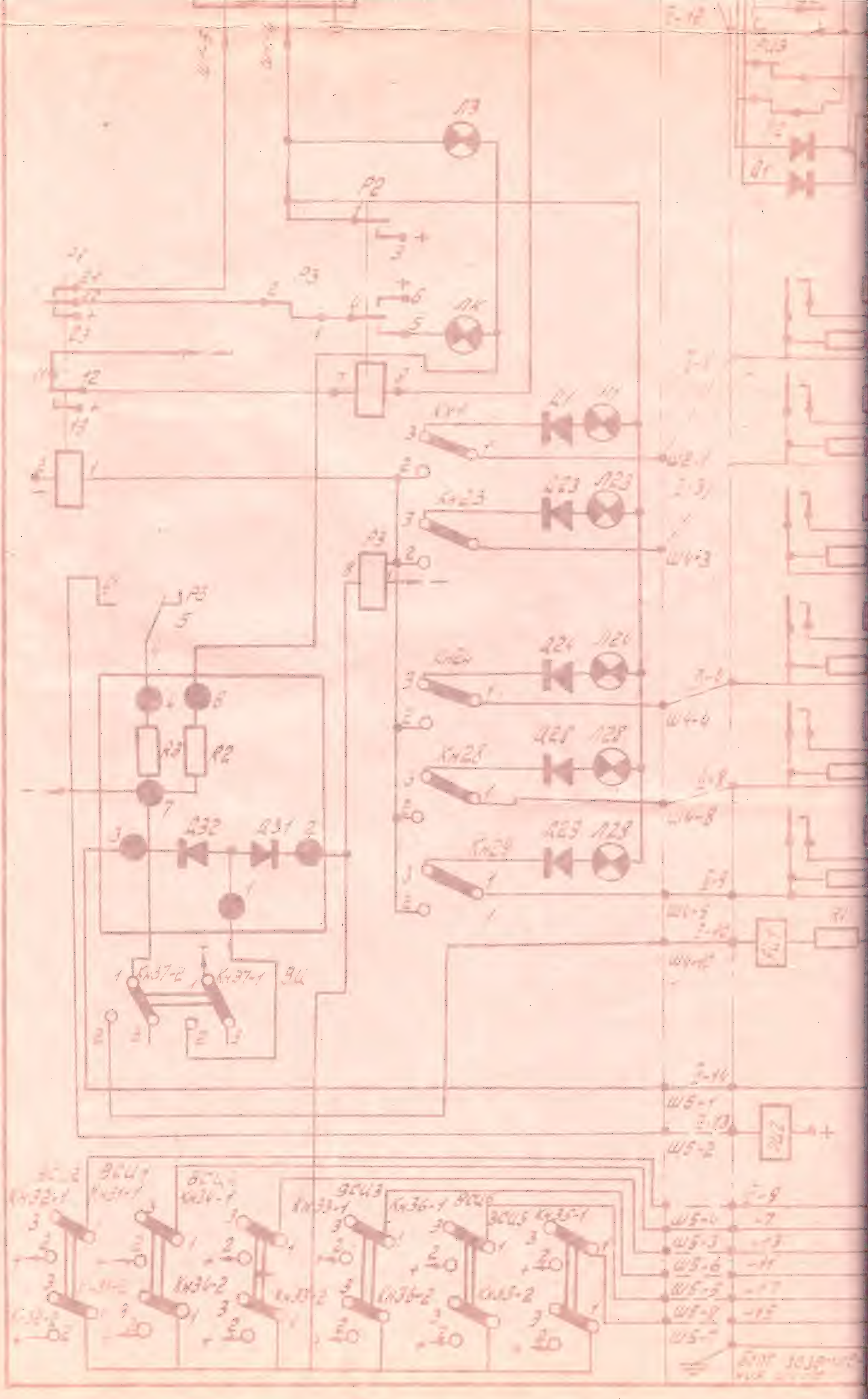


СВЯЗИ
ПГС-71
ПУЛЬТ
60В
60В

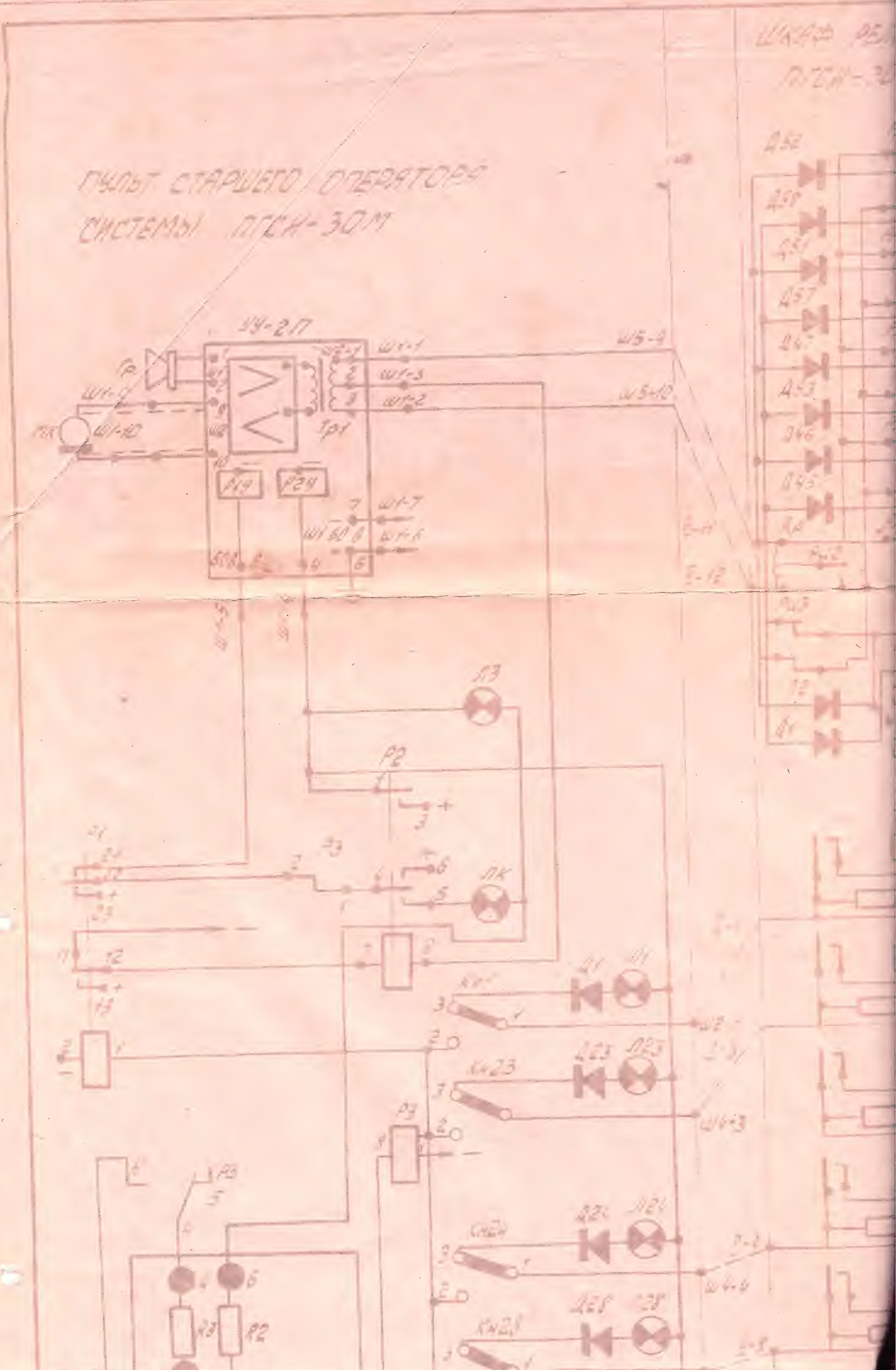




ШКАФ РЕЛЕЙНЫЙ
ЛПСИ-30М
КОМПЛЕКС СВЯЗИ
ПУЛЬТ ПОСТА №1
ЛПСИ-30М
Д32
Д52
Д51
Д57
Д47
Д53
Д46
Д45
РА24
РА28
РА23
РА1
РА30
РА23
РА24
РА30
РА23
МК
Гр
РА1
РА2
Р2
Р1



Л3
Р2
Р3
ЛК
Кн1
Д1
Л1
Ш2-1
Кн23
Д23
Л23
Ш4-3
Кн24
Д24
Л24
Ш4-6
Кн28
Д28
Л28
Ш4-8
Кн29
Д29
Л29
Д32
Д31
R2
Кн37-2
Кн37-1
ЭЦ
ВСИ1
ВСИ3
Кн33-1
Кн36-1
Кн35-1
Кн36-2
Кн35-2
Ш5-1
Ш5-2
Ш5-3
Ш5-6



ПУЛЬТ СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА
СИСТЕМЫ ПГСИ-30М
УУ-2П
Тр1
Р2
Р3
Л3
ЛК
Кн23

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных					

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РУО.122.01 ТО

Копировал

ПГС-71

РУ0.122.019 И

Инструкция по эксплуатации

на 9 листах

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
3820				

Копировал: Зайдрак   Формат А4

ПГС-71

Инструкция по эксплуатации

I. Указание по технике безопасности

1. Аппаратура ПГС-71 работает от сети переменного тока напряжением 220 В. Выпрямленное напряжение в релейной части схемы равно 60 В, а в усилителях до 250 В. Это необходимо иметь в виду при производстве электрических измерений. При механических работах в приборах аппаратуры напряжение выключить. Выполните все указанные заземления аппаратуры.

II. Порядок развертывания.

2. Расстановка приборов аппаратуры производится согласно технологической карты связей. Соединение между приборами выполняется по черт. РУ4 229 072 Т2 для схемы ПГСИ-10М и по черт. РУ 229 073 Т2 для системы ПГСИ-30М.

Громкоговорители и микрофоны соседних постов следует устанавливать на таком расстоянии, чтобы между ними отсутствовала акустическая связь. Громкоговоритель, установленный в месте с уровнем шумов до 90 дБ, обеспечивает нормальную слышимость в радиусе до 5 м, при уровне шумов 100 дБ – в радиусе 1 м. Для увеличения площади нормальной слышимости следует включить параллельно дополнительный усилитель. При этом следует руководствоваться тем, что одновременная передача допускается на 3 усилителя УУ-2П. Расстояние по линии микрофонной пары от пульта до УУ-2П не должно превышать 5 метров.

III. Включение связей между абонентами в системе ПГСИ-30М.

3. На задней стенке шкафа расположены 29 кроссиро-

					РУ0 122 019 И		
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Ганамен	(Подп.)	Дата		2	
Пров.		Туликян	(Подп.)	Дата			
Н.контр.		Казеева	(Подп.)	Дата			
Утв.		Рубежин	(Подп.)	Дата			

Копировал | Формат А4

бонных рамок (по числу максимально подключаемых пультов). К каждой рамке на первых 5 пар штифтов заводским монтажом подключена линия пульта абонентского поста. На следующие 5 пар штифтов подключаются 5 проводов управления связью от кнопок 2÷6 каждого пульта.
Сверху и слева от кроссировочных рамок через [illegible] отверстия кроссировочных панелей подводятся жгуты проводов от реле РА30÷РА102, обеспечивающих межабонентские связи. Каждый жгут состоит из шести проводников: две пары витых проводов-линии, два провода - провода управления связью. Номер жгута соответствует номеру реле в шкафу. К примеру, для образования связи между пультом поста абонента №15 следует взять один из жгутов и одну витую пару включить на XV-1 и XV, вторую пару включить на XXIV-1 и XXIV-2, провода управления включить на XV-11 и XXIV-11.

Включение жгутов регистрировать в специальном журнале, где указать номер жгута, для образования какой связи использован и куда включен.
При переключении связей абонентских пультов соответственно меняется распайка жгутов.
4. В проводах управления связями кнопок пультов системы ПГСИ-30М включены подгоночные сопротивления по 240 ом. Эти сопротивления обеспечивают нормальное свечение ламп направления связи при небольшом сопротивлении провода управления.
Если сопротивление провода управления превышает 120 ом, то подгоночное сопротивление закорачивается.
5. По окончании монтажных работ по соединению приборов следует приступить к проверке электрической работы системы каждой в отдельности

Снят с копии. Верно.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
3020	(Подп.) (Дата)			

ПГС-71

Инструкция по эксплуатации

и общего комплекса связи ПГС-71. С подключением
напряжений на усилители аппаратура должна быть
готова к работе. При исходном положении
кнопок на пультах ни одно реле в шкафах не должно
находиться в рабочем состоянии.

Проверка работы приборов производится согласно
их принципиальных схем и по техническому описанию
РУ0.123.017 ТО путем соответствующих манипуляций
кнопками на пультах и методом прозванива-
ния.

IV Особенности эксплуатации.

6. Так как аппаратура ПГС-71 эксплуатируется в усло-
виях повышенной запыленности воздуха и воздушных
шумов следует:

приборы содержать в чистоте, следить чтобы дверцы и панели приборов были плотно закрыты, для обеспечения в месте приема нормальной слышимости необходимо, чтобы динамический микрофон находился от рта говорящего не более 10-12 см, а при использовании микрофона ДЭМШ-1 - 3-5 см.

микрофон ДЭМШ-1 устанавливается в месте передачи, где уровень шумов превышает 90 дБ. Микрофон ДЭМШ-1 крепится на правой стенке пульта, шнур его включается на место шнура микрофона МД-80.

V Порядок работы.

Система ПГСИ-10М.

7. На пульте старшего оператора имеется:

а) девять кнопок с лампами для связи с абонентами своей системы (кн. 1-9);

б) семь кнопок с лампами для внешних связей с абонентами и старшими операторами других систем; кн. 11 специально предназначена для связи со старшим оператором системы ПГСИ-30М;

в) кнопка циркулярной связи с абонентами своей системы.

Снят с копии Зерн [illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ0.123.019 [illegible]	Лист 4

г) где обоих лампы сигнализации: зеленая - лампа связь, красная - лампа занятности.

Для вызова абонента на пульте следует нажать соответствующую кнопку. Если вызываемый абонент свободен, то на пульте включается зеленая лампа это означает что связь установлена и можно начинать передачу. Включение красной лампы в этом случае означает занятость связью вызываемого абонента. При вызове пульта старшего оператора его абонентом на пульте включается лампа этой связи и общая зеленая лампа - лампа связь. Если на пульте включается только красная лампа, это означает, что пульт вызван на циркулярную связь старшим оператором системы ПГСИ-30М. Нажатие кнопки Ц обеспечивает безусловную связь пульта старшего оператора с абонентами своей системы.

8. На пульте абонентского поста имеется 9 кнопок с лампами для связи с абонентами своей системы, одна кнопка для циркулярной связи с абонентом своей системы (в том числе и с пультом старшего оператора) и две общих лампы сигнализации - зеленая и красная.

Порядок вызова и ответа абоненту и включение ламп сигнализации аналогичны пульту старшего оператора.

Кратковременное включение лампы направления связи в момент занятости пульта связью означает попытку установления связи другим пультом.

Снят с копии
Верно: [illegible]

Система ПГСИ-30М

9. Пульт старшего оператора обеспечивает связь со всеми абонентами связей системы и шесть связей со старшими операторами или абонентскими пультами других систем. Индивидуальная связь с абонентами, в том числе и внешние связи, обеспечиваются 15 кнопками. Кнопки двухстороннего действия и к каждому кнопку, кроме последнего, подключено две связи. Циркулярная безусловная связь со всеми подключенными к пульту абонентами, в том числе и старшими операторами других систем, обеспечивается ключом циркуляра.

Три остальных кнопки обеспечивают выборочную сквозную циркулярную связь со всеми абонентами выбранной системы.

Сигнализация на пульте аналогична сигнализации на пульте старшего оператора системы ПГСИ-10М.

10. Пульт абонентского поста системы ПГСИ-30М рассчитан на шесть избирательных связей. Порядок работы на пульте и сигнализация аналогичны пульту абонентского поста системы ПГСИ-10М.

VI. Профилактические работы.

11. При правильной эксплуатации и хранении приборы аппаратуры ПС-71 обеспечивают длительную, безотказную работу в условиях, предусмотренных для данной аппаратуры.

График профилактических работ по приборам составляется в соответствии с нагрузкой на прибор. При этом следует исходить из следующего: кнопка без подрегулировки и пускаю - 500 000 срабатываний
реле - 5000 000 срабатываний

Инв. № подл. 3020 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
Снят с хранения. Верно. [подпись]

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУО 122 019 И	Лист 6

VII Порядок хранения.

12. Для кратковременного хранения аппаратура не требует специальной подготовки. Достаточно приборы плотно закрыть чехлами.

Для длительного хранения приборы помещаются в специальное складское помещения на стеллажи.

Помещение должно отапливаться и иметь вентиляцию.

Хранение в этом помещении кислот, щелочей и других подобных материалов не допускается.

VIII Транспортирование.

13. Все приборы в упакованном виде могут транспортироваться любым видом транспорта. Приборы упаковываются в деревянную тару и жестко закрепляются в ней.

УС-71

Инструкция по эксплуатации

Примечание: Измерения производятся ламповым вольтметром переменного тока.

* На микрофонный вход подается сигнал частоты 1000Гц - 4 непера (1,5мВ),
на линейный вход подается сигнал частоты 1000Гц уровня непера. (0,705В)

Статический режим

Обозначение ламп	Напряжение постоянного тока на штырьках ламп (вольт) относительно корпуса						
	1	2	3	6	7	8	9
Л1	100	0	12	160-170	4,0	22	0
Л2	0	13,0	0	0	230	0	230
Л3	0	15,5	0	0	230	0	230

Примечание: Измерения производятся вольтметром постоянного тока класса 1,5 с входным сопротивлением не ниже 1000 $\frac{Ом}{вольт}$.

VII Порядок хранения

12. Для кратковременного хранения аппаратура не требует специальной подготовки. Достаточно приборы плотно закрыть чехлами.

Для длительного хранения приборы помещаются в специальное складское помещение на стеллажи.

Помещение должно отапливаться и иметь вентиляцию.

Хранение в этом помещении кислот щелочей и других подобных материалов не допускается.

VIII Транспортирование

13. Все приборы в упакованном виде могут транспортироваться любым видом транспорта. Приборы упаковываются в деревянную тару и жестко закрепляются в ней.

Формат	Зона	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	№ экз.	Место нахождения
1						
2			Документация общая			
3						
4	11	Р[illegible]0.1[illegible].017 ТО	Аппаратура ПГС-71			
5			Техническое описание	1		Альбом №1
6	11	РУП.122.019 И	Аппаратура ПГС-71			
7			Инструкция по экс-			
8			плуатации	1		"
9						
10			Документация по приборам			
11						
12	11	РУ1.229.073 ЭД	Система ПГСИ-10М			Альбом №1
13			Ведомость эксплуатаци-			
14			онных документов	1		"
15	11	РУ1.229.073 Т2	Система ПГСИ-10М			
16			Таблица соединений			
17			линейного кабеля	1		"
18	12	РУ1.229.073 ЗИ	Система ПГСИ-10М			
19			Ведомость комплек-			
20			та ЗИП	1		"
21	11	РУ2.119.018 Г	Шкаф ПГСИ-10М			Альбом №1
22			Габаритный чертеж	1		
23	24	РУ2.119.018 Э3	Шкаф ПГСИ-10М			
24			Схема электрическая			
25			принципиальная	1		"
26	11	РУ2.119.018 ПЭ3	Шкаф ПГСИ-10М			
27			Перечень элементов	1		"
28	22	Р[illegible].119.018 Э7	Схема расположения			
29			элементов			

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	3	98.40 ру	(Подп.)	(Дата)	РУ1.229.073 ЭД
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Иванова		(Подп.)	(Дата)	Система ПГСИ-10М
Пров.	Робинский		(Подп.)	(Дата)	Ведомость эксплуатационных документов
Н. контр.	[illegible]мова		(Подп.)	(Дата)	
Утв.	[illegible]онек		(Подп.)	(Дата)	

Лит.	Лист	Листов
	1	4

Копировала [illegible]

Строка	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	№ экз.	Местонахождение
1	24	РУ2.119.018 МЭ	Шкаф ПГСИ-10М			
2			Электромонтажный чертеж	1		Альбом №1
3	11	РУ2.103.081 Г	Пульт старшего			
4			оператора ПГСИ-10М			
5			Габаритный чертеж	1		Альбом №1
6	22	РУ2.103.081 ЭЗ	Пульт старшего опе-			
7			ратора ПГСИ-10м			
8			Схема электрическая			
9			принципиальная	1		"
10	11	РУ2.103.081 ПЭЗ	Пульт старшего опе-			
11			ратора ПГСИ-10м			
12			Перечень элементов	1		"
13	22	РУ2.103.081 Э7	Схема расположения			
14			элементов	1		
15	12	РУ2.103.081 МЭ	Пульт старшего			
16			оператора ПГСИ-10м			
17			Электромонтажный чертеж	1		
18	11	РУ2.103.082 Г	Пульт поста ПГСИ-10м			
19			Габаритный чертеж	1		Альбом №1
20	12	РУ2.103.082 ЭЗ	Пульт поста ПГСИ-10м			
21			Схема электрическая			
22			принципиальная	1		"
23	11	РУ2.103.082 ПЭЗ	Пульт поста ПГСИ-10м			
24			Перечень элементов	1		"
25	22	РУ2.103.082 Э7	Схема расположения			
26			элементов	1		
27	"	РУ2.103.082 МЭ	Пульт поста ПГСИ-10м			" 11, 12
28			Электромонтажный			
29			чертеж	1		
30	12	ЯЕ2.032.000 Г4	Усилительное устрой-			
31			ство УУ-2П			
32			Габаритный чертеж	1		Альбом №1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Лист
2	6	зс.4029			РУ1.229.075 ЭА	2

Копировал Мурадян

Снят с копии [illegible]
Верно. [illegible]

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	№ экз.	Местонахождение
1	11	9е2. 032. 000 ТО	Усилительное уст-			
2			ройство УУ-2П			
3			Техническое описание	1		Альбом № 1
4	22	9е2. 032. 000 Э3	Усилительное устрой-			"
5			ство УУ-2П			
6			Схема электрическая			
7			принципиальная	1		"
8	11	9е2. 032. 000 ПЭ3	Усилительное ус-			
9			тройство УУ 2П			
10			Перечень элементов	1		"
11						
12						
13	11	9е2. 032. 000 Э7	Усилительное ус-			
14			тройство УУ-2П			
15			Схема маркировочная	1		/
16	11	9е2. 032. 000 ТБ	Усилительное устрой-			
17			ство УУ-2П			
18			Таблица электрических			
19			данных	1		"
20	"	9е2. 032. 000 МЭ	Усилительное ус-			
21			тройство УУ-2П			
22			Электромонтажный чертеж	1		" 11, 12
23						
24						
25						
26						
27			Перечень альбомов			
28			папок и футляров			
29						
30	12	9е6. 819. 001-11	Альбом	1		
31						
32						

Снят с копии.
Верно: [подпись] 22.10.84

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

3	3	9с49 7.9	[подпись]	[дата]	РУ1. 229 073 ЭД	Лист 3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Копировал Формат А4

Снят с копии (Алтунян)
Верно: Мурадян

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум	Входящий № сопроводительного докум и дата	Подп	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
3	3	–	–	–	"	Эе 5807		(Подп.)	(Дата)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РЧ1.229.073 ЭД

Лист 27

Копировал Мурадян

А4

№ провода	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Длина
	Пульт ст. опер. реан Ш2/1	Шкаф Рамка I/1	РПШ сеч 0,5 ГОСТ 5783-79	
	″ Ш2/2	I/2	″	
	″ Ш2/3	I/3	″	
	″ Ш2/4	I/4	″	
	″ Ш2/5	I/5	″	
	″ Ш2/6	I/6	″	
	″ Ш2/7	I/7	″	
	″ Ш2/8	I/8	″	
	″ Ш2/9	I/9	″	
	″ Ш2/10	III/11	″	
	″ Ш2/11	III/3	″	
	″ Ш3/1	III/5	″	
	″ Ш3/2	III/7	″	
	″ Ш3/3	III/11	″	
	″ Ш3/4	III/15	″	
	″ Ш3/5	III/19	″	
	″ Ш3/6	I/10		
			″	
	″ Ш3/8	I/11	″	
			″	
	″ Ш3/10	I/12	″	
	″ Ш3/11	II/1	″	
	″ Ш3/12	II/2	витой	
	″ Ш1/7	УУ-2П Разъем Ш1/7	РПШ сеч. 0,75 ГОСТ 5783-79	
	″ Ш1/6	″ Ш1/6	питание 60 В	

Перв. примен.

Справ. №

Снят с копии: Верно: [signature] 15.11.84 г.

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 2874

4	3	РА 4218 2/5	Подп.	Дата	**РУ1. 229 073 Т2**
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Воробьева	Подп.	Дата	ПГСИ-10М Таблица соединений линейного кабеля	Литера / Лист 1 / Листов 4
Пров.	Ровинский	Подп.	Дата		
Н. контр.	Зосимова	Подп.	Дата		
Утв.	Солтанов	Подп.	Дата		

Копировал Мурадян

№ провода	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
	Пункт ст. опер. Разъем Ш1/10	УУ-2П Разъем Ш1/10	Витой [illegible] 0,35 [illegible]	
	" Ш1/9	Ш1/9	экран заземлить	
	" Ш1/5	" Ш1/5	РПШ сеч. 0,5 ГОСТ 5783-79	
	" Ш4/4	" Ш1/4		
	" Ш1/3	" Ш1/3		
	" Ш1/1	" Ш1/1	}	
	" Ш1/2	" Ш1/2	} Витой	
	Громкоговоритель -1	" Ш1/11	"	
	-2	" Ш1/12	"	
	Сеть 220В -1	" Ш2/1	"	
	-2	" Ш2/2	"	
	Заземление	Болт „Земля"		
	Пульт поста №1 Разъем Ш2/1	Шкаф Рамка IV/1	РПШ сеч. 0,5 ГОСТ 5783-79	
	Ш2/2	" IV/2	"	
	Ш2/3	" IV/3	"	
	Ш2/4	" IV/4	"	
	Ш2/5	" IV/5	"	
	Ш2/6	" IV/6	"	
	Ш2/7	" IV/7	"	
	Ш2/8	" IV/8	"	
	Ш2/9	" IV/9	"	
	Ш2/10	" IV/10	"	
	Ш2/11	" IV/11	} "	
	Ш2/12	" IV/12	} Витой	
		Выход линий поста №1 IV/13	"	
		на внешнюю связь IV/14	"	
		Выход внешней IV/15	"	
		ней связи IV/16	"	
		на пост №1 IV/17	"	

Снят с копии
Зерно: [illegible] 15.11.84г.

Инв. № подл. 28741 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ1. 229 073 Т2

Лист 2

Копировал Мушеян

А4

№ провода	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Длина
	Пульт поста №2: Разъем Ш2/1	Шкаф Рамка Ў/1	РПШ сеч 0,5 ГОСТ 5783-79	
	Ш2/2	Ў/2		
	Ш2/3	Ў/3	"	
	Ш2/4	Ў/4	"	
	Ш2/5	Ў/5	"	
	Ш2/6	Ў/6	"	
	Ш2/7	Ў/7	"	
	Ш2/8	Ў/8	"	
	Ш2/9	Ў/9	"	
	Ш2/10	Ў/10	"	
	Ш2/11	Ў/11	"	
	Ш2/12	Ў/12	витой	
		Выход линии поста №2 Ў/9	"	
		на внешнюю связь Ў/10	"	
	Включение остальных пультов			
	постов аналогично посту №2 шкафа			
		Ш – ХII		
	Пульт поста №1: Разъем Ш1/7	УУ-27: Разъем Ш1/7	РПШ сеч 0,75 ГОСТ 5783-79	
	" Ш1/6	Ш1/6	питание 60В	
	" Ш1/5	Ш1/5	РПШ сеч 0,5 ГОСТ 5783-79	
	" Ш1/4	Ш1/4	"	
	" Ш1/3	Ш1/3	"	
	" Ш1/1	Ш1/1	"	
	" Ш1/2	Ш1/2	витой	
	" Ш2/9	Ш1/9	КМПЭ 2х0,35 ТУ16.505.488-75	
	" Ш2/10	Ш1/10	экран заземлить	
	Громкогов. -1	Ш1/11	КРПТ 2х0,75 ГОСТ 13497-77	
	оритель -2	Ш1/12	"	
	Сеть -1	Ш2/1	"	
	~220В -2	Ш2/2	"	
	Заземление	Болт „Земля"		

Снят с копии.
Верно 15.11.8[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2874				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ1.229.073Т2	Лист
					30	3

Копировал [illegible]

№ проводов	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводов	Длина
	Включение УУ-ЭП	в остальные		
	пульты постов	аналогично		

Назначение штифтов замок шкафа

Рамка I/1-9 - Включение цепей управления связью с абонентами своей системы от кнопок 1÷ пульта старшего оператора.

I/10, I/19,20 - Включение цепей циркулярной связи при вызове одного старшего оператора системы старшим оператором системы ПГСИ-30.

I/11 - Включение общего циркуляра системы.

I/12 - Включение цепи циркулярной передачи абонентам системы.

I/17,18 - Включение цепи выборочного циркуляра из системы ПГСИ-30.

II/1,2 - Включение линии старшего оператора.

II/3,5,7,9,11,13, II/4,6,8,10,12,14 - Выход линии старшего оператора на внешнюю линию.

III/1,5,7 - Включение цепей управления исходящими связями от кнопок пульта старшего оператора.

III/2,6,8 - Включение цепей управления связью со старшим оператором от кнопок пультов других систем.

III/9,10, III/13,14, III/17,18 - Включение входящих линий связи от пультов других систем.

III/12; III/16; III/20 - Включение входящих цепей управления связью со старшим оператором от кнопок пультов других систем.

Снят с копии
Верна: [illegible]

Инв. № подл. 2874 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал Мурадян

Где применяется	№ места укладки	Шифр укладки	Кол.	Примечание
				На 2 года эксплуатации
Усилитель	40	Коробка	10	
Усилитель	10	Коробка	1	
Пульт	10	"	1	
Усилитель пульт	21		1	
	10	"	1	
Усилитель	10	"	1	
		"		
Пульт, Шкаф	40	"	4	
Плата УУ-2П	115	"	5	
Пульт	107	"	2	
		"	10	
Усилитель	10	"	1	
Пульт	10	"	1	
Усилитель, пульт	21	"	1	
Усилитель, пульт	127	"	4	
	10	"	1	

ЕСКД

9	2	Р4901			РУ1 229.073 ЗИ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	[illegible]				ПГСИ-10М
Пров.	[illegible]				Ведомость ЗИП
Н. контр.	[illegible]				Лит. О; Лист 1; Листов 4
Утв.	[illegible]				

Наименование	Где применяется	Кол.	Место укладки
Запасные части			
…т М4х16 ГОСТ 10337-63	Усилитель	40	Коробк…
…авки ГЕО.364.107 ТУ			
…20 П2 ЭШ…	Усилитель	10	Короб…
…32 П10 ЭШ1	Пульт	10	"
…32 П12 ЭШ1	Усилитель пульт	21	
…икоговоритель Гр.1			
… ИДО.383.008 ТУ		10	"
…жатель ДПК1-2 гаО.481.012 ТУ	Усилитель	10	"
…ды ЩБ3.362.002 ТУ1			"
…26 Г	Пульт, Ц.касс	40	"
…26 Д	Плата УУ-2П	115	"
…пка малогабаритная			
…-I ОЮО.360.011 ТУ	Пульт	127	"
…лпачок			"
…адки ГЕО.364.107 ТУ			
…20 П2 ЭШ6	Усилитель	10	"
…32 П10 ЭШ1,	Пульт	10	"
…32 П12 ЭШ1	Усилитель, пульт	21	"
…пта КМ24-35 ГОСТ 6940-74	Усилитель пульт	127	"
…рофон динамический МД-80			
ИЦО.364.063 ТУ		10	

4	2	04901	Подп.	Дата	Р…
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Мрохов	Подп.	Дата	ПГС…
Пров.		Бубман	Подп.	Дата	Ведом…
Н.контр.		[illegible]	Подп.	Дата	
Утв.		[illegible]	Подп.	Дата	

Копировал Миронова

№ строки	Обозначение	Наименование
1		
2		Запасные части
3		
4	9е8.916.007	Винт М4 х 16 ГОСТ 10337-63
5		Вставки ГЕО.364.107 ТУ
6		ШР20 П2 ЭШ6
7		ШР32 П10 ЭШ1
8		ШР32 П12 ЭШ1
9		Громкоговоритель Гр.1
10		ИДО.383.008 ТУ
11		Держатель ДПК1-2 ГаО.481.012 ТУ
12		Диоды ЩБ3.362.002 ТУ1
13		Д 226 Г
14		Д 226 Д
15		Кнопка малогабаритная
16		КМ1-I ОЮ0.360.011 ТУ
17	РУ7.002.226-1	Колпачок
18		Колодки ГЕО.364.107 ТУ
19		ШР20 П2 ЭШ6
20		ШР32 П10 ЭШ1
21		ШР32 П12 ЭШ1
22		
23		Лампа КМ24-35 ГОСТ 6940-74
24		Микрофон динамический МД-80
25		ИЦО.364.063 ТУ
26		

Где применяется	Кол. изделий	Шифр укладки	Кол.	Примечание
Усилитель	10	Коробка	6	
Пульт	3	"	1	
Пульт	10	"	1	
Плата УУ-2П, пульт	11	"	3	
Пульт	10	"	1	
Шкаф	50	"	1	
Шкаф	1	"	1	
Плата УУ-2П	10		1	
Усилитель	10		2	
				На 2 года эксплуатации
		"	1	
		"	1	
		"	1	
		"	1	

	1	9-6194 ??	Подп.	Дата	РУ1.229.073 ЗИ	Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Копировал Мурадян

…именование	Где применяется	Кол. в изделии	Шифр укладки
…итель 1К-45-0,5			
…Т 5010-75	Усилитель	10	Коробка
РЭС-6 РФ4.523.009 ТУ	Пульт	3	"
РЭС-6 РФ4.523.004 ТУ	Пульт	10	"
РЭС-6 РФ4.523.019 ТУ	Плата УУ-2П, пульт	"	"
КМ-1 ГОСТ 16309-70	Пульт	10	"
КМ-1 ГОСТ 16309-70	Шкаф	50	"
КМ-1 ГОСТ 16309-70	Шкаф	1	
II-СП-II-1-470 Ом±20%-А			
…Т 5574-73	Плата УУ-2П	10	
ТП1-2 ЧСО 360.025 ТУ	Усилитель	10	
…струмент			
…арочный			"
…ля пружин			"
…егулировочная			"
			"
…я 7810-0307 х 9			
…ОСТ 17199-71			
…я 7810-0320 ц 15 кр			
ГОСТ 17199-71			

№ строки	Обозначение	Наименование
1		
2		Предохранитель ПК-45-0,5
3		ГОСТ 5010-75
4		
5		
6		
7	РФ0. 452. 100 Д	Реле РЭС-6 РФ4. 523. 009 ТУ
8	РФ0. 452. 101 Д	Реле РЭС-6 РФ4. 523. 009 ТУ
9	РФ0. 452. 115 Д	Реле РЭС-6 РФ4. 523. 009 ТУ
10		
11	РС4. 500. 858 Сп	Реле РКМ-1 ГОСТ 16308-70
12	РС4. 500. 930 Сп	Реле РКМ-1 ГОСТ 16308-70
13	РС4. 503. 864 Сп	Реле РКМ-1 ГОСТ 16308-70
14		Резистор II-СП-II-1-470 Ом ± 20%-Р
15		ГОСТ 5574-73
16		Тумблер ТП1-2 УСО 360. 075 ТУ
17		
18		
19		
20		Инструмент
21		
22	Эс8. 899. 000	Ключ гаечный
23	РУ78. 149 - 000	Лапка для пружин
24	РУ78. 149 - 013 Сп	Лапка регулировочная
25	РУ78. 190 - 003	Лапка
26		Отвертка 7810-1337 ц 9
27		ГОСТ 17199-71
28		
29		Отвертка 7810-0320 ц 15 кр
30		ГОСТ 17199-71
31		

Снят с копии.
Верно: (подпись) (Кузнецова) 23.10.84 г.

Инв. № подл. 5441 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Где применяется	№ п.п. раздела	Шифр укладки	Кол.	Примечание
		Коробка	1	
			1	
				На 2 года эксплуатации
		Коробка	15	

Наименование	Где применяется	Кол.	Прим.
...бка			Короб...
...стодел			...
Принадлежности			
...нт М3 x 12 - 36.016			
ГОСТ 17474-72			Короб...

Б	10	9-4802-76	Подп.	Дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал Формат

№ строк	Обозначение	Наименование
1		
2	9е7. 867. 034	Трубка
3	РУ28. 260. 002 Сп	Чистодел
4		
5		
6		
7		
8		Принадлежности
9		
10		Винт М3 x 12-36.016
11		ГОСТ 17474-72
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

Снят с копии [signature] 27.10.83
Верно [signature]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5441	(Подп.) (Дата)			

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц): измененных	заменённых	новых	аннулированных	Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
8	9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.				4		9е4802	(Подп.)	(Дата)

Снят с копии (оригинала)
Верно: [подпись] 22.10.842

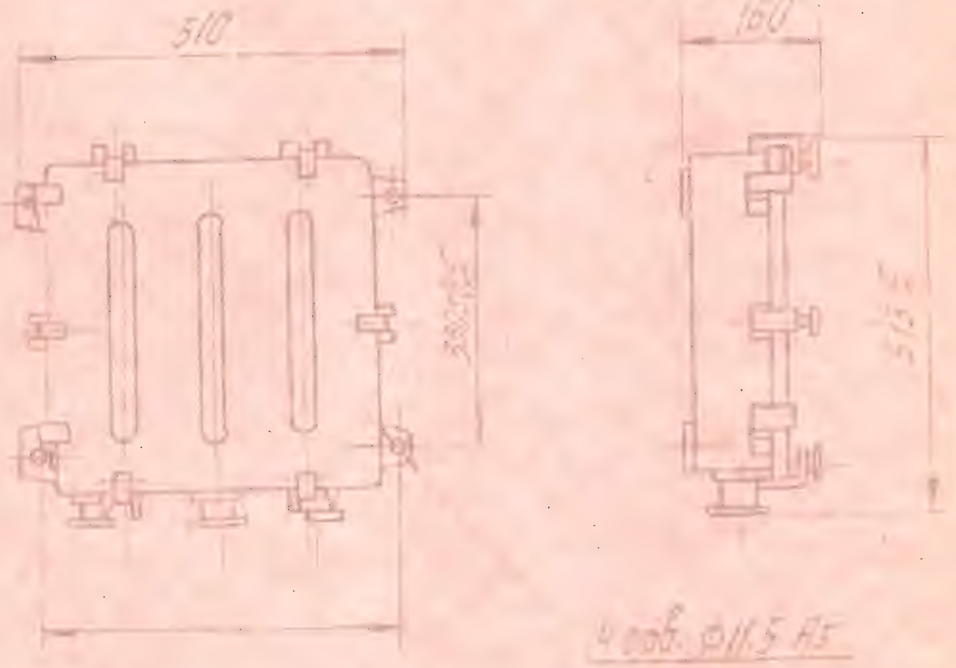
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5441	(Подп.) (Дата)			

РУ1. 229. 073 ЗИ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 4

РУ2 119.018Г

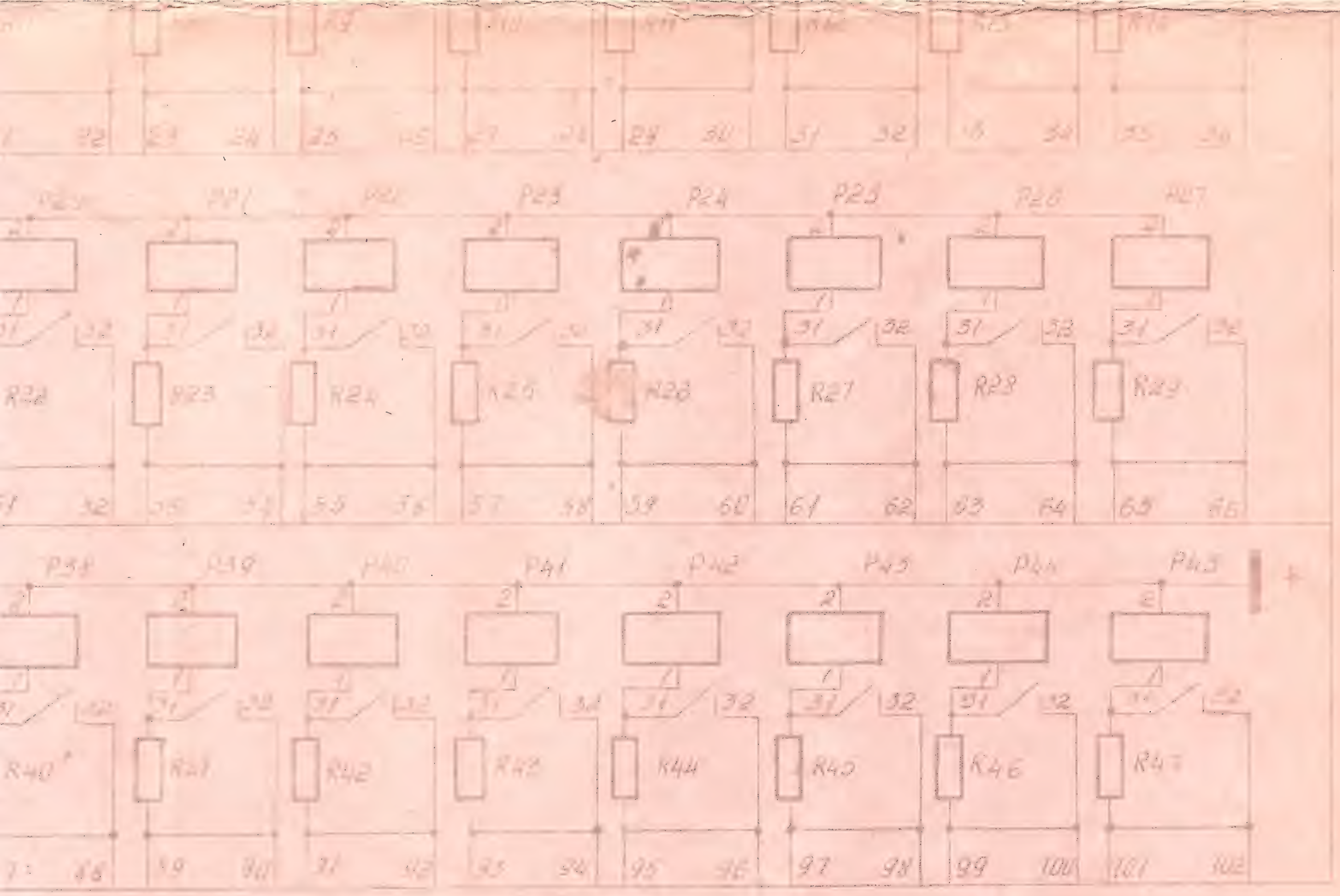


Изм.	Лист
Разраб.	
Пров.	
Т. контр.	
Н. контр.	
Утв.	

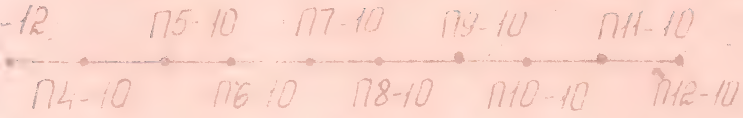
Шкаф
ПГСИ-10М
Габаритный чертеж

РУ2 119.018Г

Литера | Вес | Масштаб
Лист | Листов



Соединения на плате



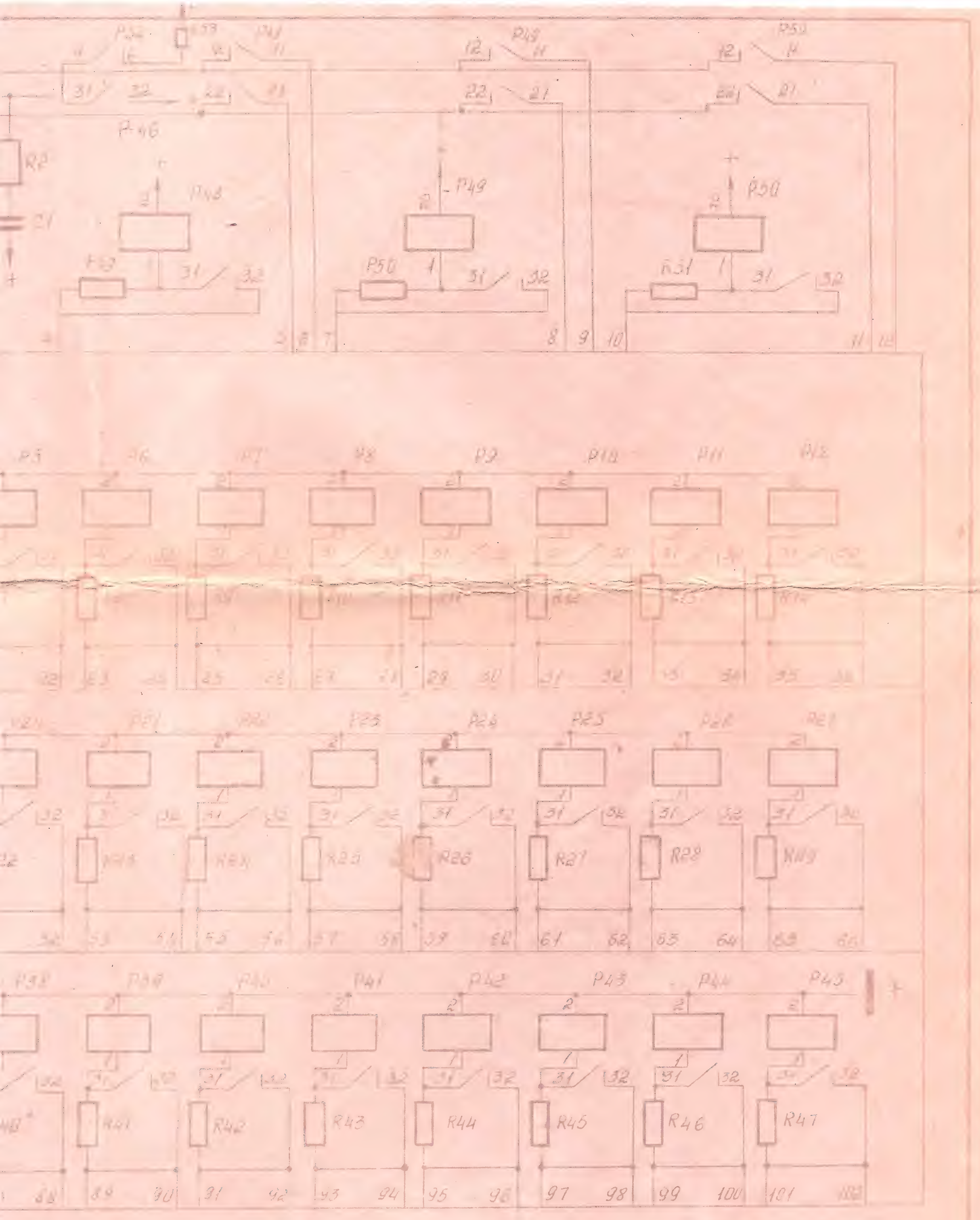
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баранов		
Пров.		Равинский		

РУ2.119.018 Э3

ПГСН – 10.19
Шкаф
Схема электрическая принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
		1:1

Лист | Листов 1

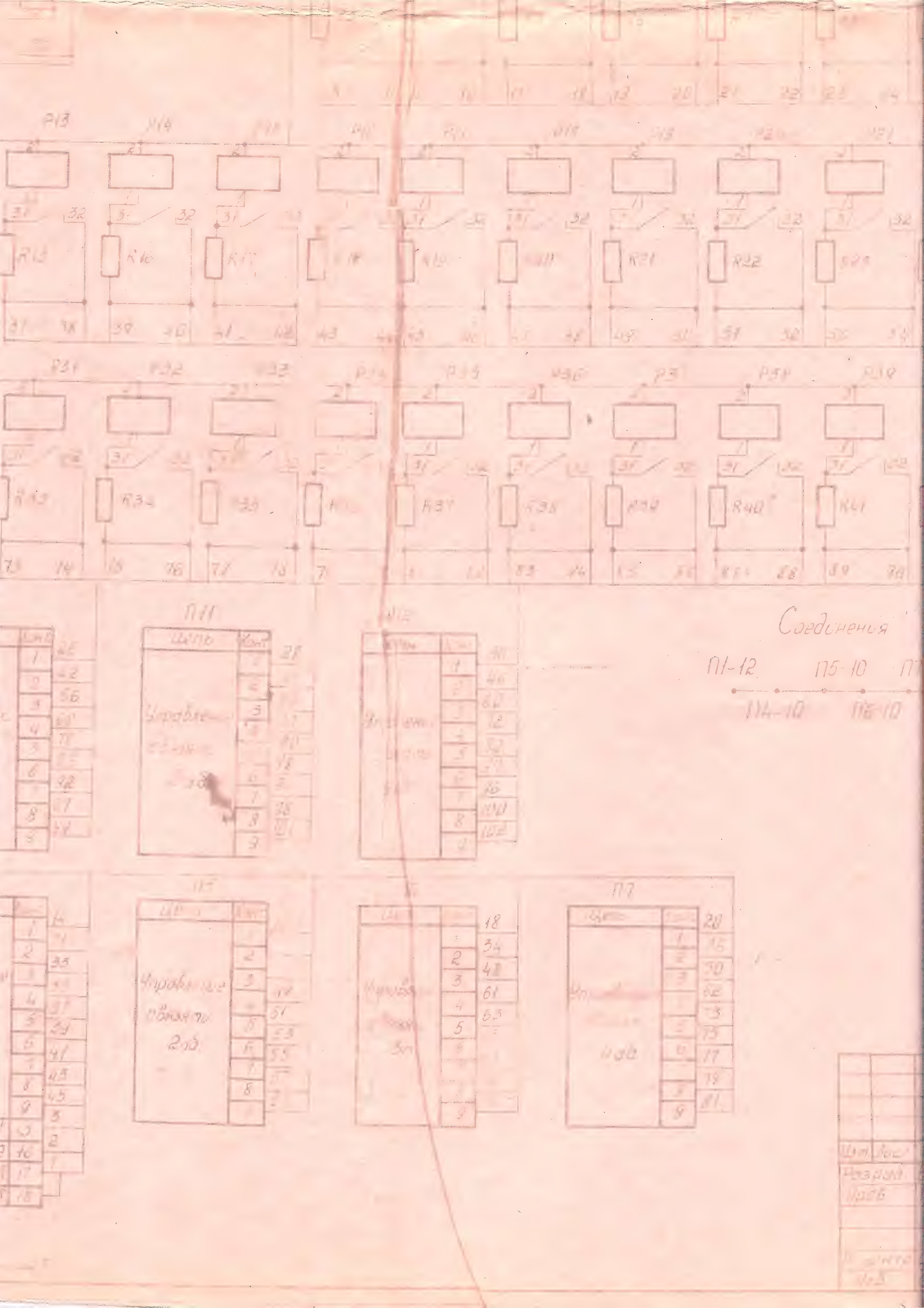


Соединения на плат...

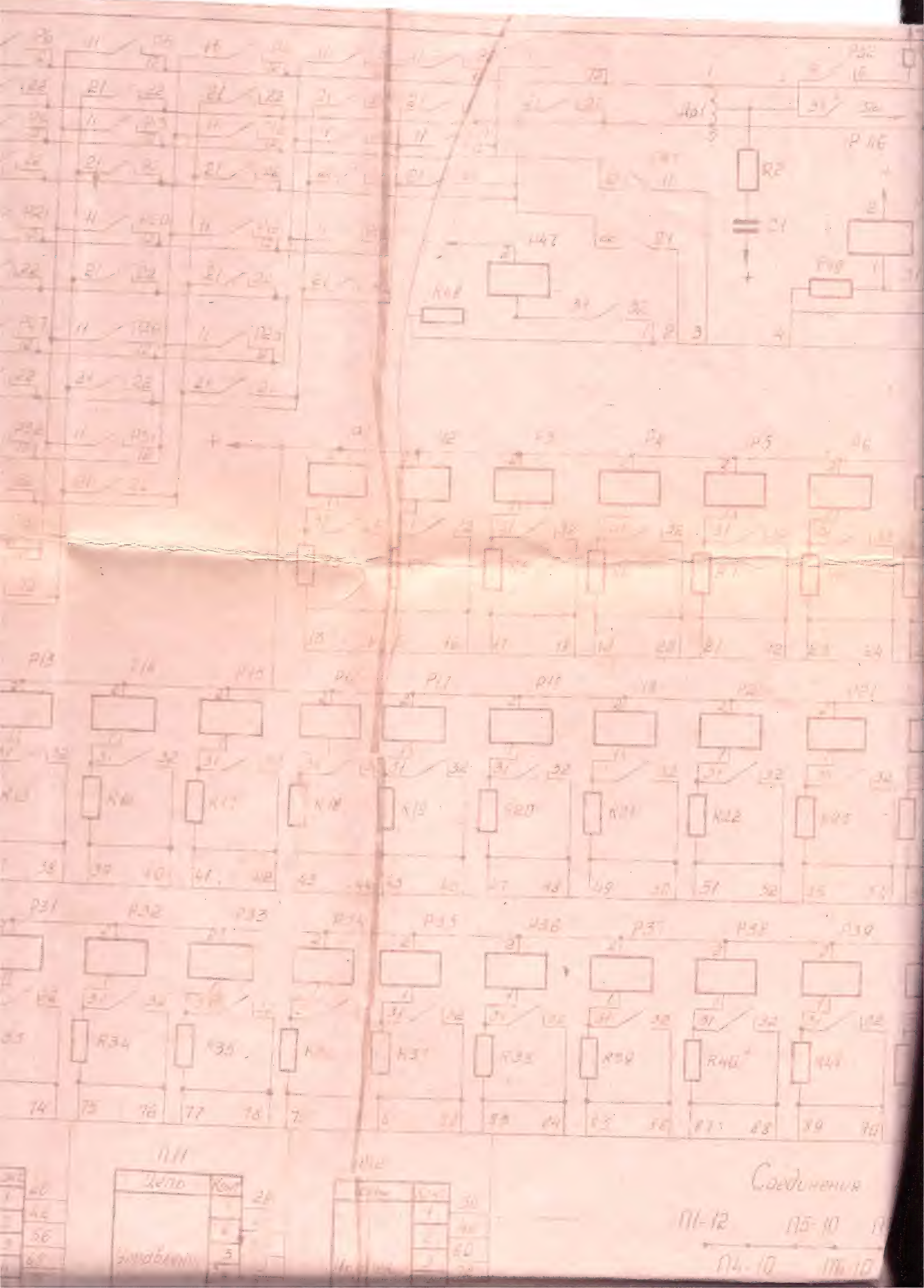
П5-10 П7-10 П9-10 П11-10

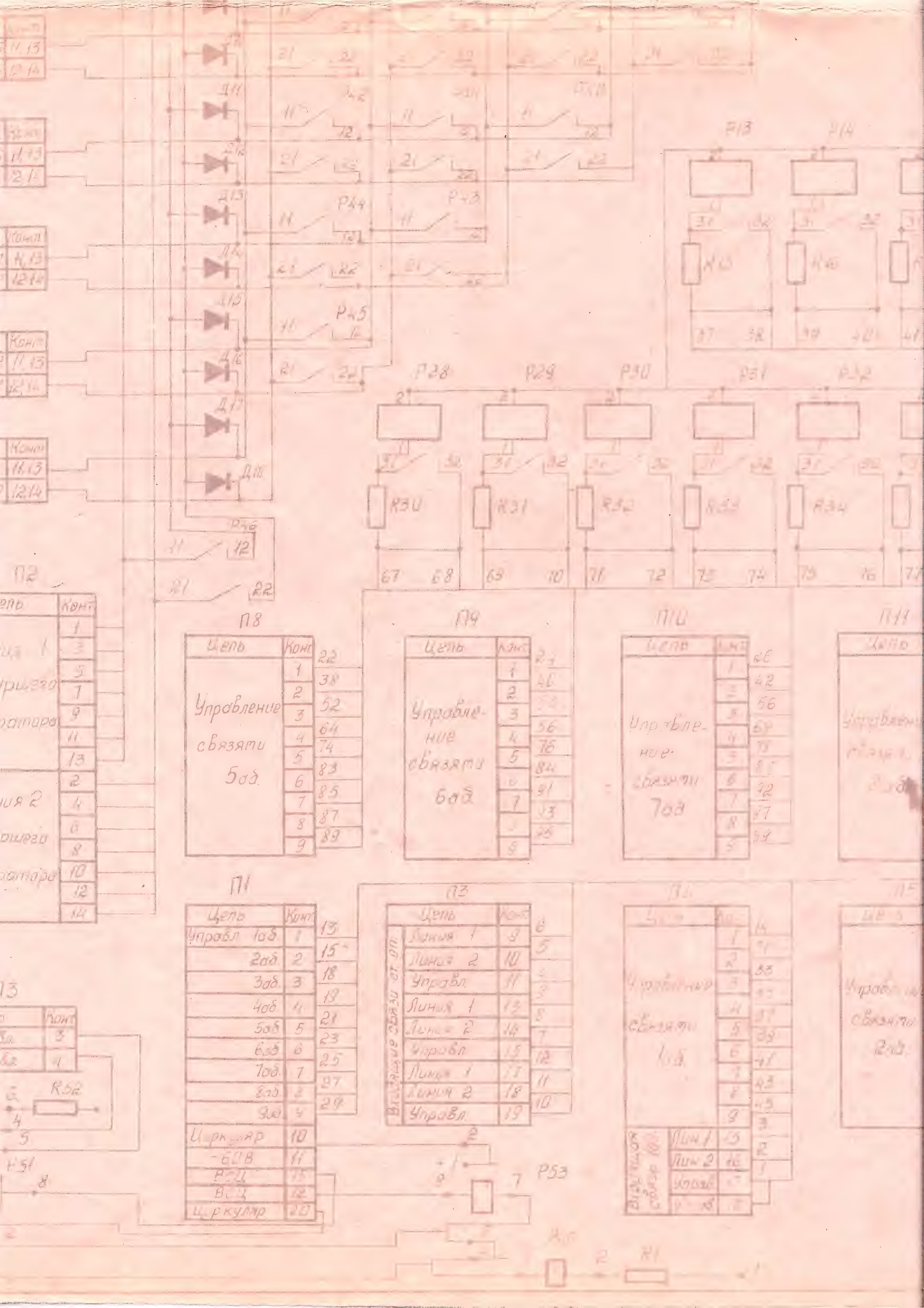
П3

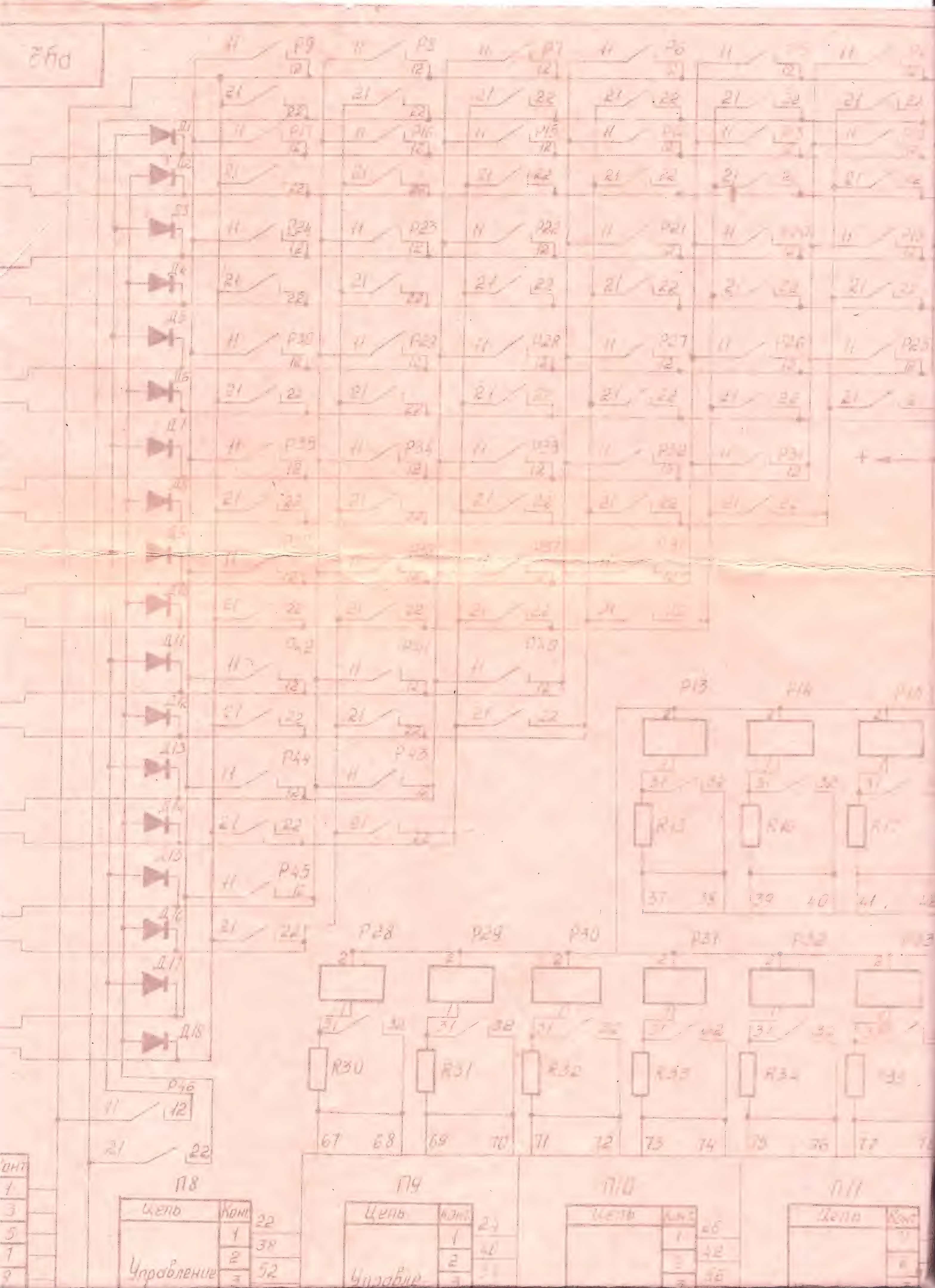
11 —— 12



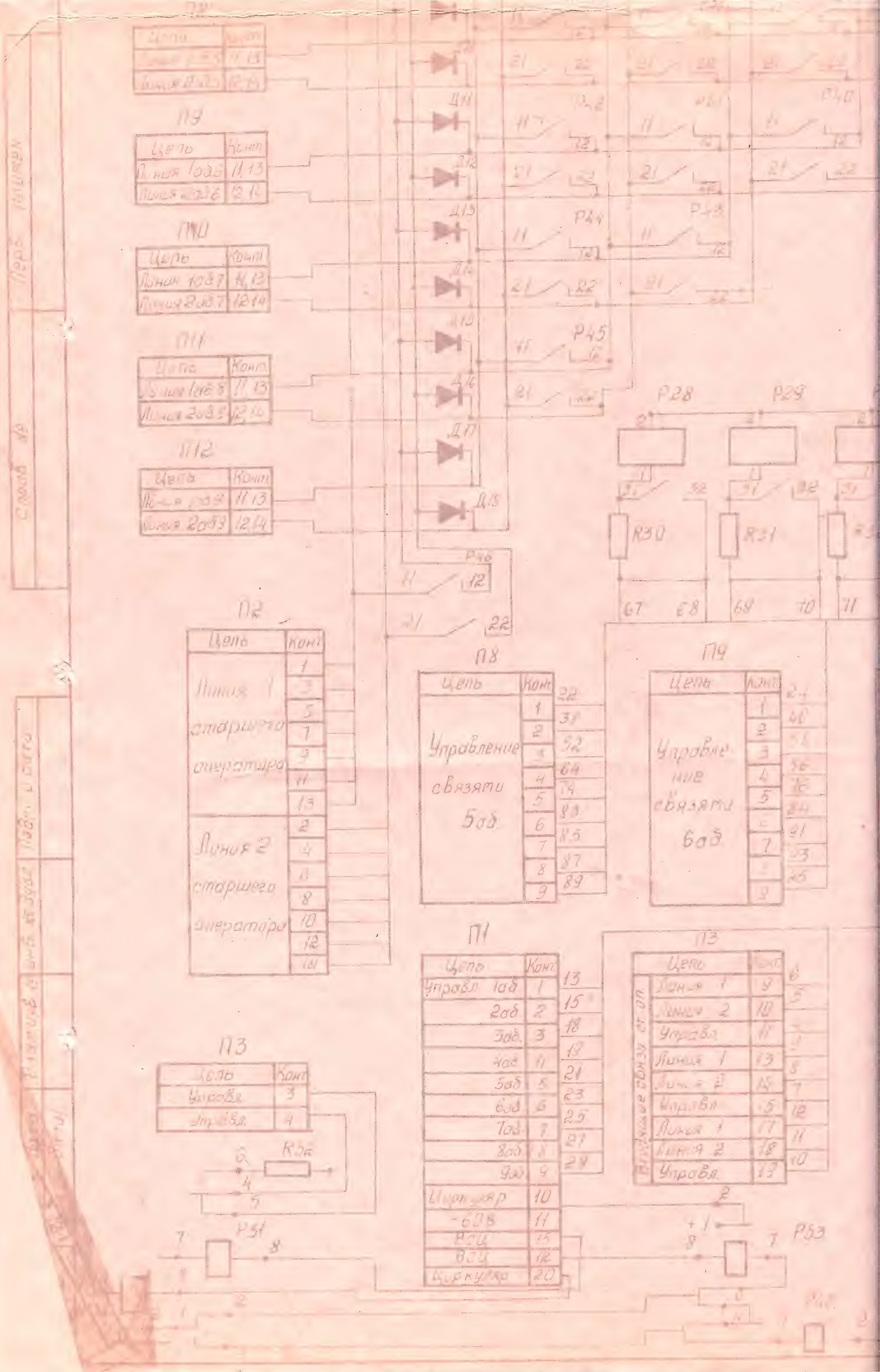
Соединения
П1-12
П5-10
П4-10
П6-10
П11
П12
П7
Цепь
Конт
Управление
2ой
Изм Лист
Разраб
Пров

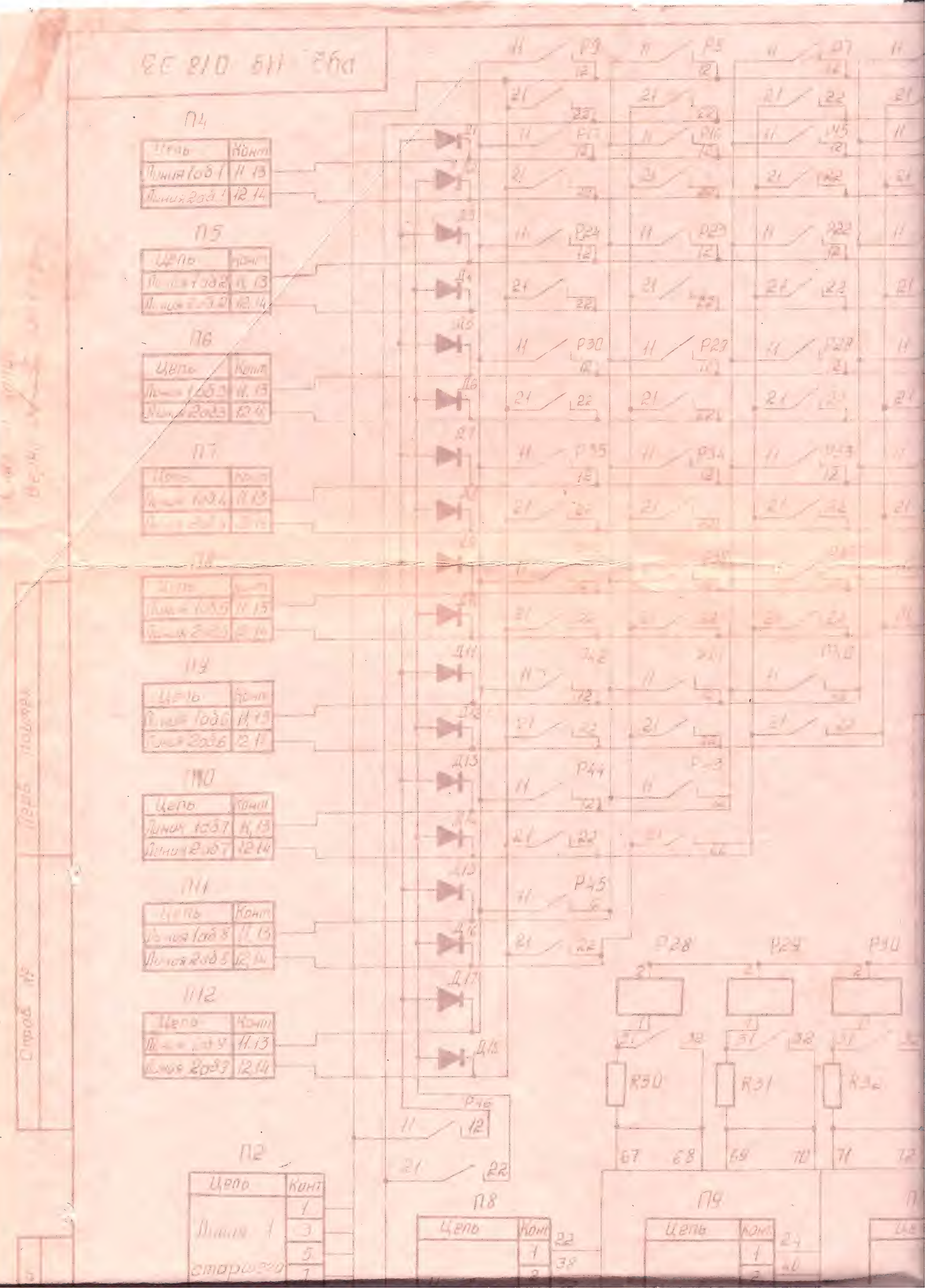

R2
C1
R34
R35
R38
R39
R40
R41
P31
P32
P33
P35
P36
P37
P38
P39
Соединения
П1-12
П5-10
П4-10


П8
Цепь
Конт
Управление связями 5 од.
П9
Цепь
Конт
Управле-ние связями 6 од.
П10
Управле-ние связями 7 од.
П11
П2
Цепь
Конт
П1
Цепь
Конт
Управл. 1 од.
2 од.
3 од.
4 од.
5 од.
6 од.
7 од.
8 од.
9 од.
Циркуляр
-60 В
РСЦ
ВСЦ
Циркуляр
П3
Цепь
Конт
Линия 1
Линия 2
Управл.
Линия 1
Линия 2
Управл.
Линия 1
Линия 2
Управл.
П4
Управление связями 1 од.
П5
Управление связями 2 од.
R30
R31
R32
R33
R34
R52
Р28
Р29
Р30
Р31
Р32
Р18
Р19
Р45
Р46
Р53
Д11
Д12
Д13
Д14
Д15
Д16
Д17
Д18



Р9
Р8
Р7
Р45
Р46
Д18
R30
R31
R32
R34
П8
Цепь
Конт
Управление
П9
П10
П11


П9
Цепь
Конт
Линия 1 аб. 6
11, 13
Линия 2 аб. 6
12, 14
П10
Линия 1 аб. 7
Линия 2 аб. 7
П11
Линия 1 аб. 8
Линия 2 аб. 8
П12
Линия 1 аб. 9
Линия 2 аб. 9
Р24
Р45
Р48
Р46
Р28
Р29
R30
R31
П2
Линия 1 старшего оператора
Линия 2 старшего оператора
П8
Управление связями 5 аб.
П4
Управление связями 6 аб.
П1
Управл. 1 аб.
2 аб.
3 аб.
4 аб.
5 аб.
6 аб.
7 аб.
8 аб.
9 аб.
Циркуляр
-60 В
ВСЧ
Циркуляр
П3
Управл.
Линия 1
Линия 2
R32
Р51
Р53



ЕС 810 БН Э6а
П4
Цепь | Конт
Линия 1 об.1 | 11.13
Линия 2 об.1 | 12.14
П5
Цепь | Конт
П6
Цепь | Конт
Линия 1 об.3 | 11.13
Линия 2 об.3 | 12.14
П7
П8
П9
П10
Цепь | Конт
Линия 1 об.7 | 11.13
Линия 2 об.7 | 12.14
П11
Цепь | Конт
Линия 1 об.8 | 11.13
Линия 2 об.8 | 12.14
П12
Цепь | Конт
Линия 2 об.9 | 12.14
Р9
Р5
Р7
Р24
Р30
Р44
Р45
Р46
Р28
Р29
Р30
R30
R31
R32
Д13
Д17
П2
Цепь | Конт
Линия 1
старшего
П8
Цепь | Конт
П9
Цепь | Конт
67
68
69
70
71
72
Справ. №
Перв. примен.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы ГОСТ 7113-77Е		
R1	МЛТ-0,5-1,8 кОм ± 10%-А	1	
R2	МЛТ-0,5-51 Ом ± 10%-А	1	
R3÷R51	МЛТ-0,5-3,0 кОм ± 10%	49	
R52	МЛТ-0,5-820 Ом ± 10%	1	
R53	МЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1	
C1	Конденсатор МБМ-160-0,25 мкФ ± 10%		
	ОЖ0.462.032 ТУ	1	
Д1÷Д18	Диод Д226Д ЩБ3.362.002 ТУ1	18	
Р1÷Р45	РС4.500.930 Реле РКМ1 ГОСТ 16309-70	45	РЛ1÷РЛ45
Р46	РС4.500.930 Реле РКМ1	1	РЦ1
Р47÷Р50	РС4.500.930 Реле РКМ1	4	РЛ46÷РЛ49
Р51÷Р53	РС4.500.864 Реле РКМ1 ГОСТ 16309-70	3	РЦС, РЦ, РЦ01
Др1	Дроссель Д65 ЭЕ4.731.000	1	

ЕСКД

4	2	Зе 4692	(подп.)	(дата)	РУ2.119.012 П33
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Баранов	(подп.)	(дата)		ПГСИ-10т Шкаф Перечень элементов
Пров.	Гавриский	(подп.)	(дата)		
Н. контр.	Орешкова	(подп.)	(дата)		
Утв.	Сидоренко	(подп.)	(дата)		

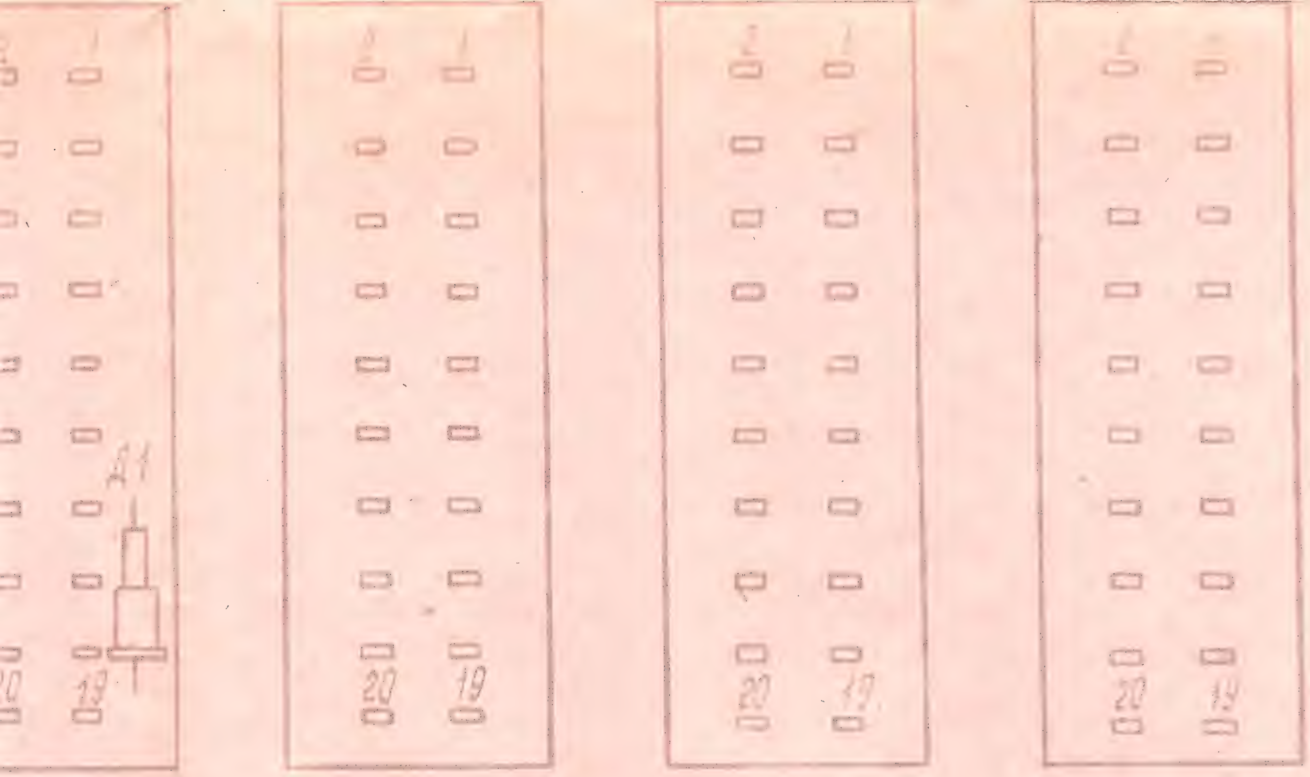
Лит. | Лист | Листов 1

38

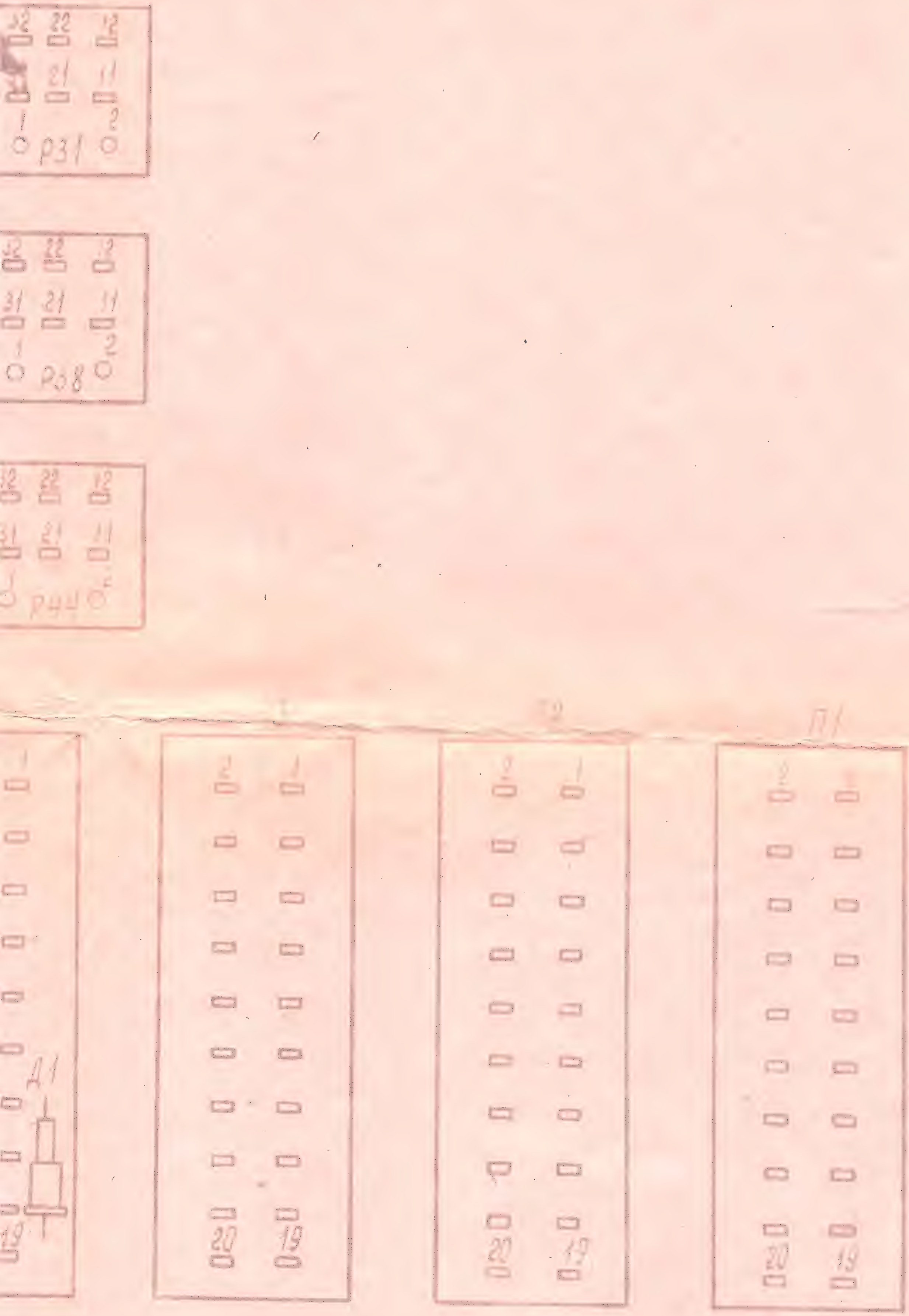
ЕСКД

					РУ2.119.01837			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф ПГСИ-10М Схема расположения элементов	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Кочарян					0		
Пров.	Агабян					Лист	Листов	
Т.контр.	Сантросян							
Н.контр.	Вартанян							
Утв.	Ерицян							

Коп. Григорян



Изм. Лист
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.


Р31
Д1
П1

32 22 12
31 21 11
1 2
P1

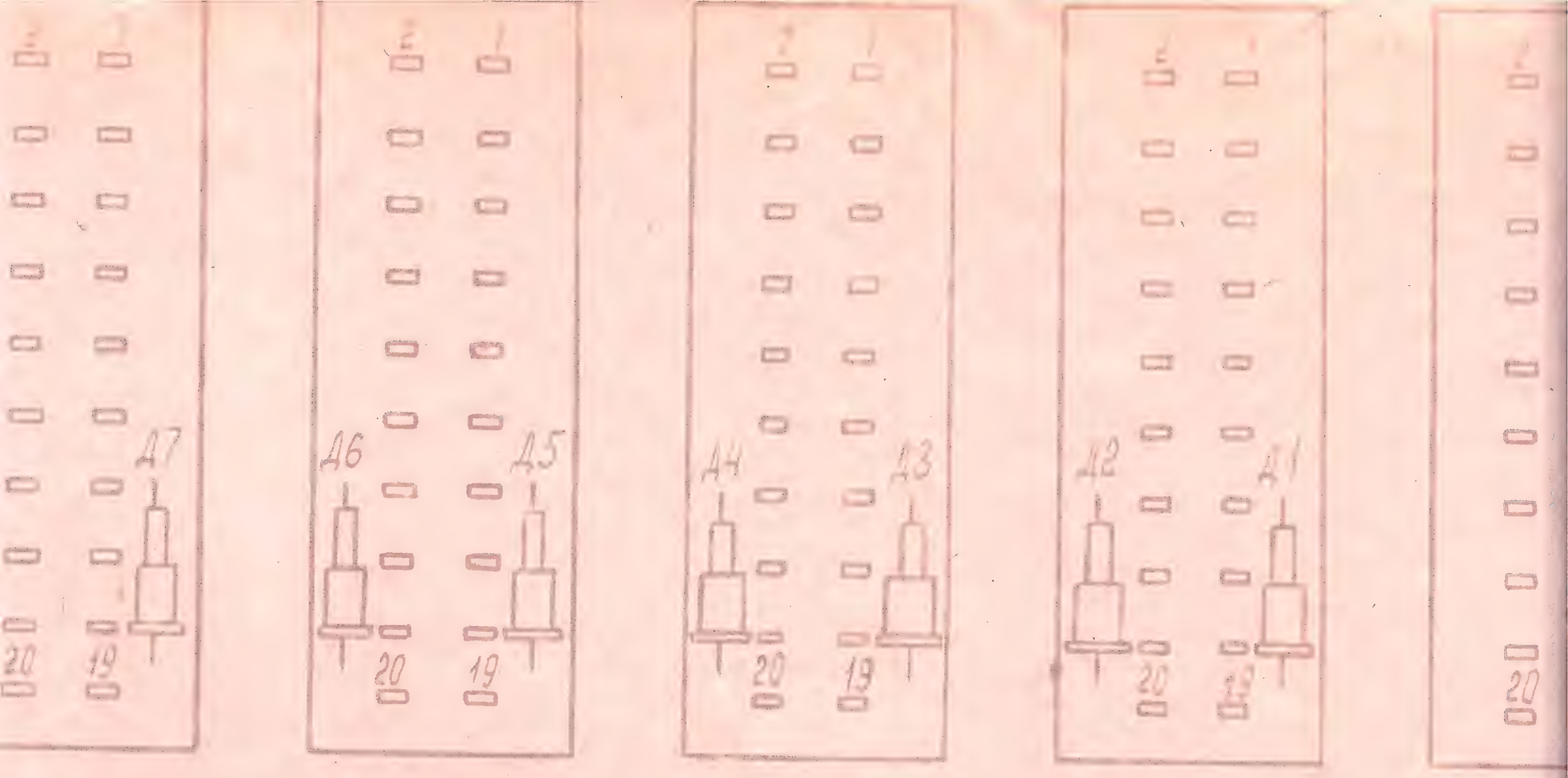
32 22 12
31 21 11
1 2

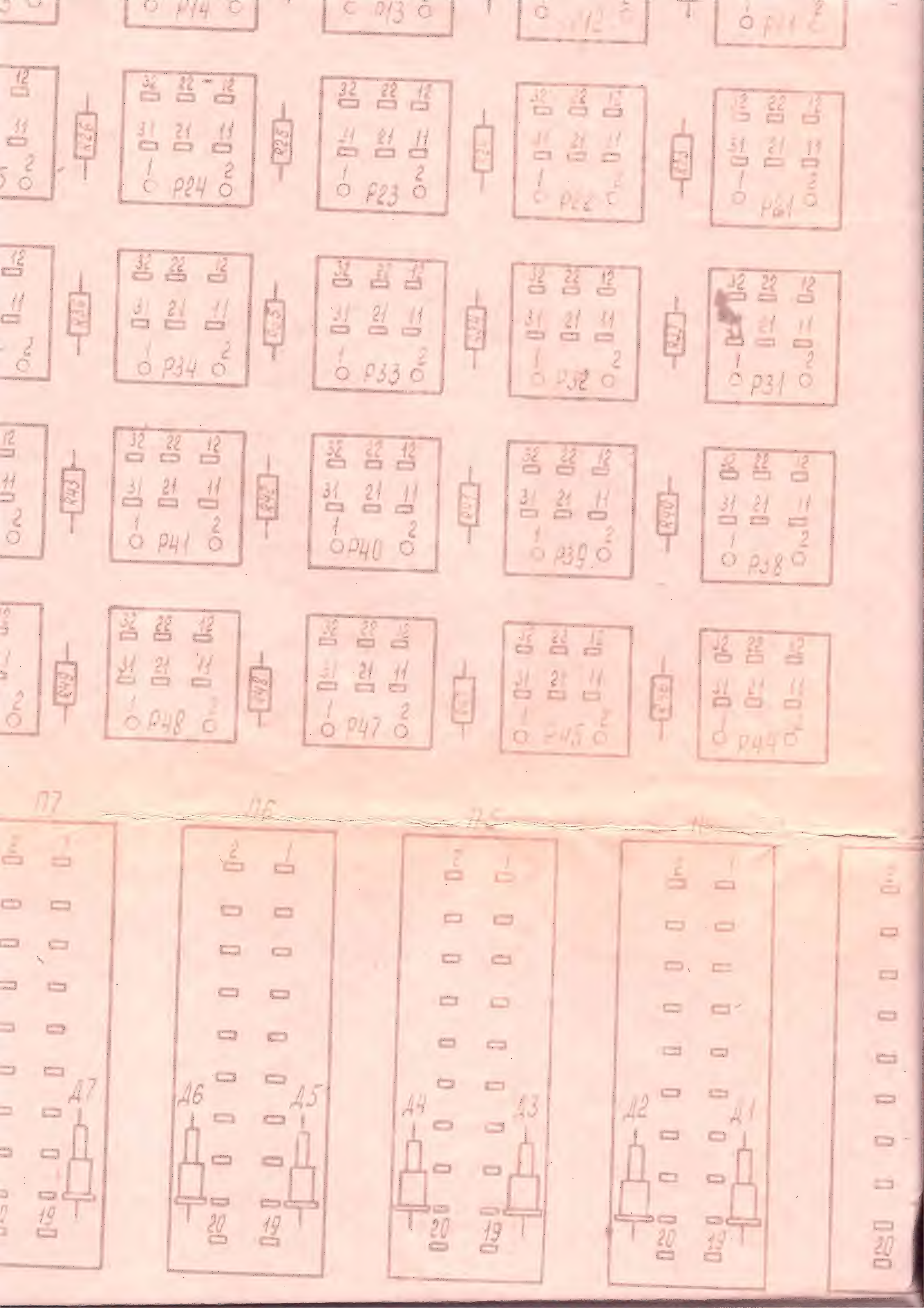
31 21 11
1 2
P21

32 22 12
21 11
1 2
P31

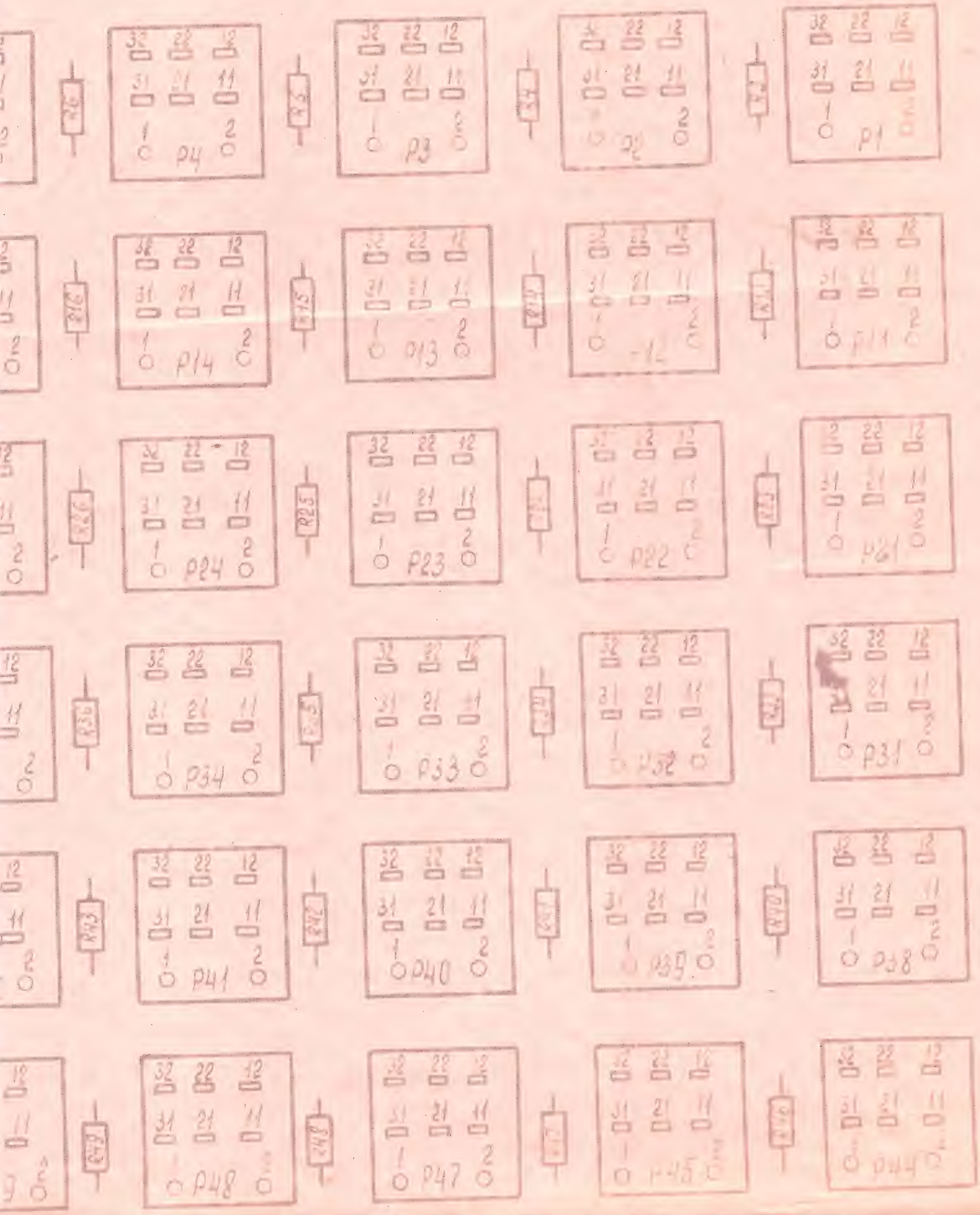
32 22 12
31 21 11
1 2
P38

32 22 12
31 21 11
1

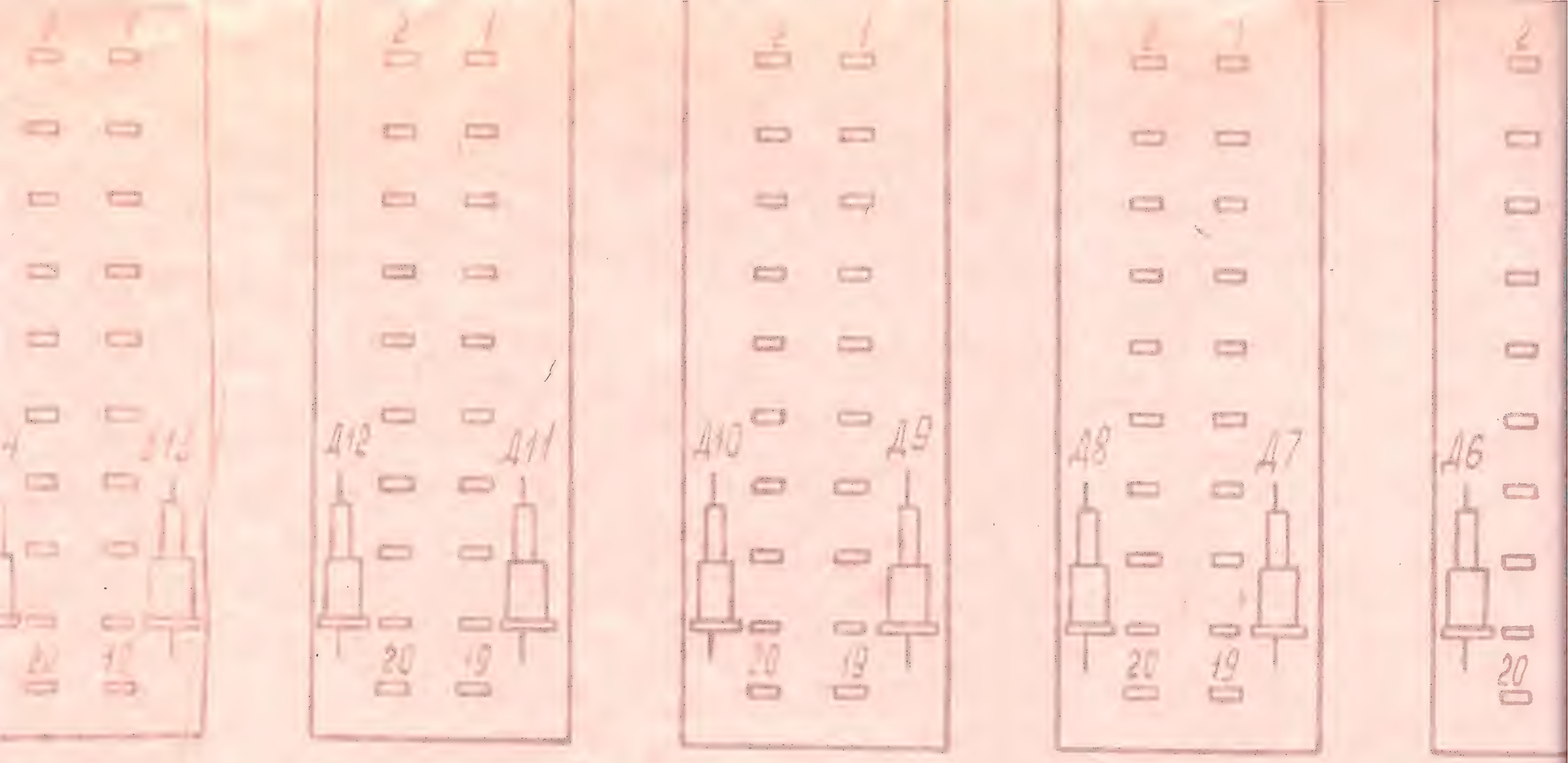

Д7
Д6
Д5
Д4
Д3
Д2
Д1
1
2
19
20

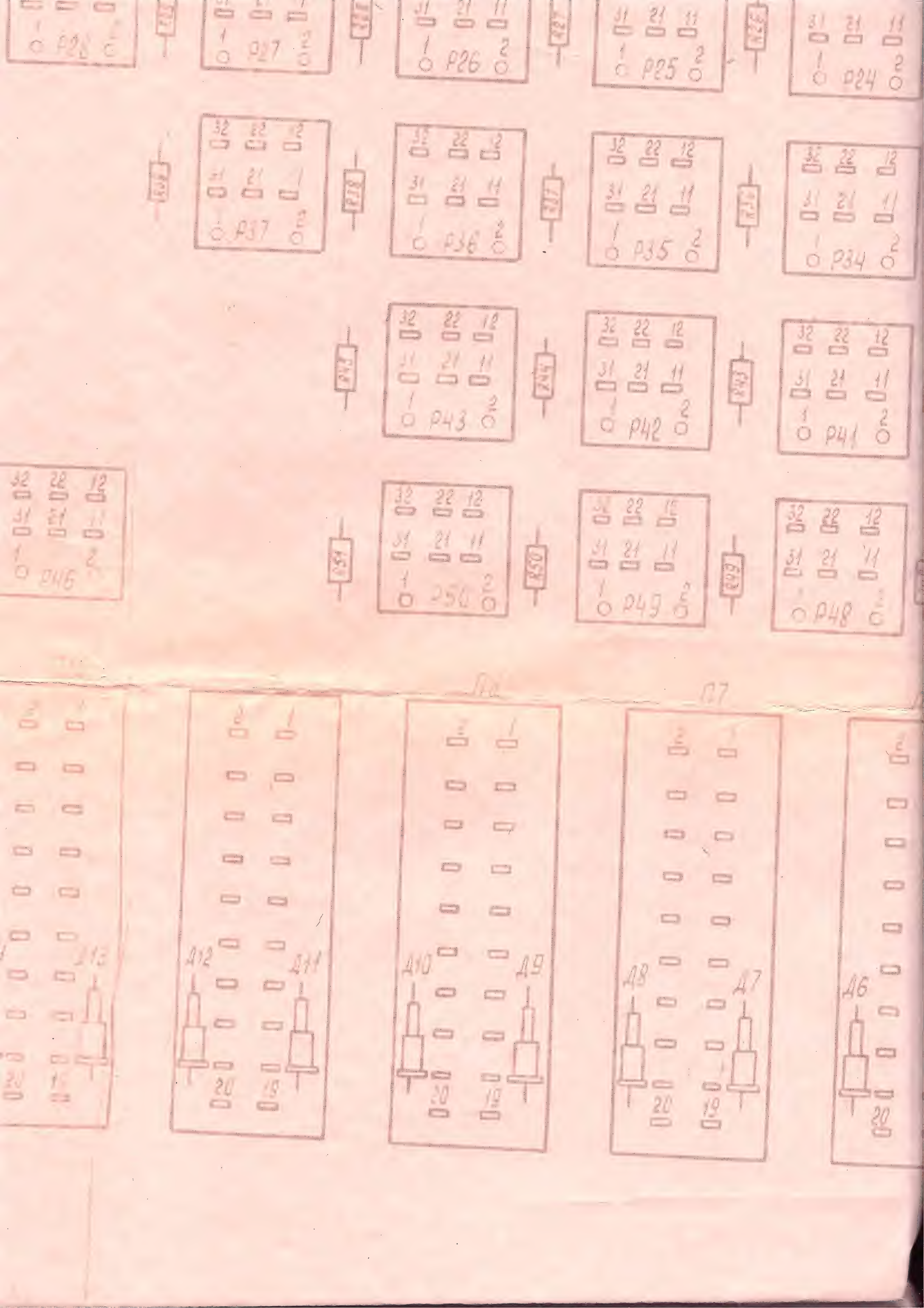


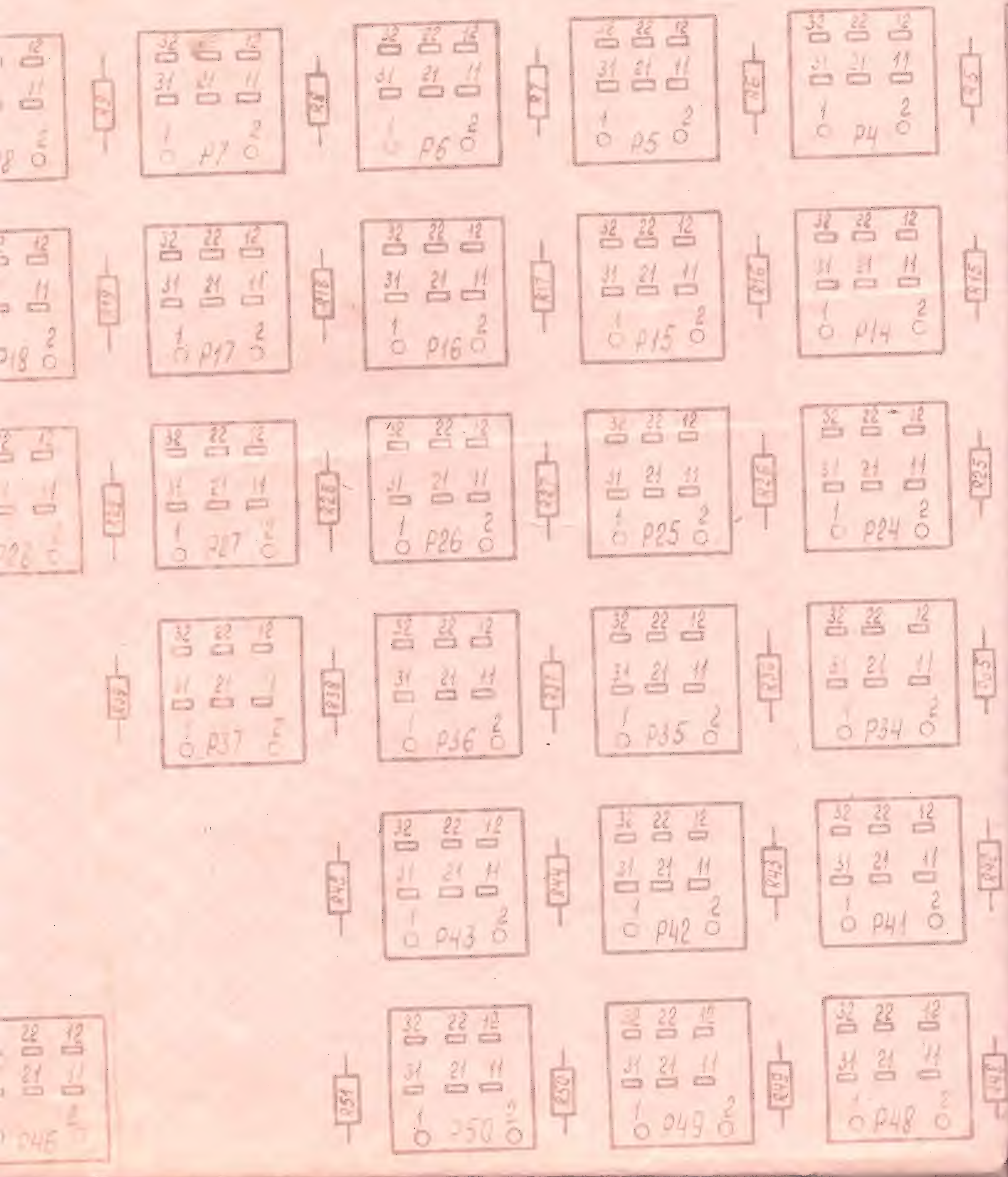
Р14
Р13
Р24
Р23
Р22
Р21
R26
R25
Р34
Р33
Р32
Р31
Р41
Р40
Р39
Р38
Р48
Р47
Р45
Р44
Д7
Д6
Д5
Д4
Д3
Д2
Д1

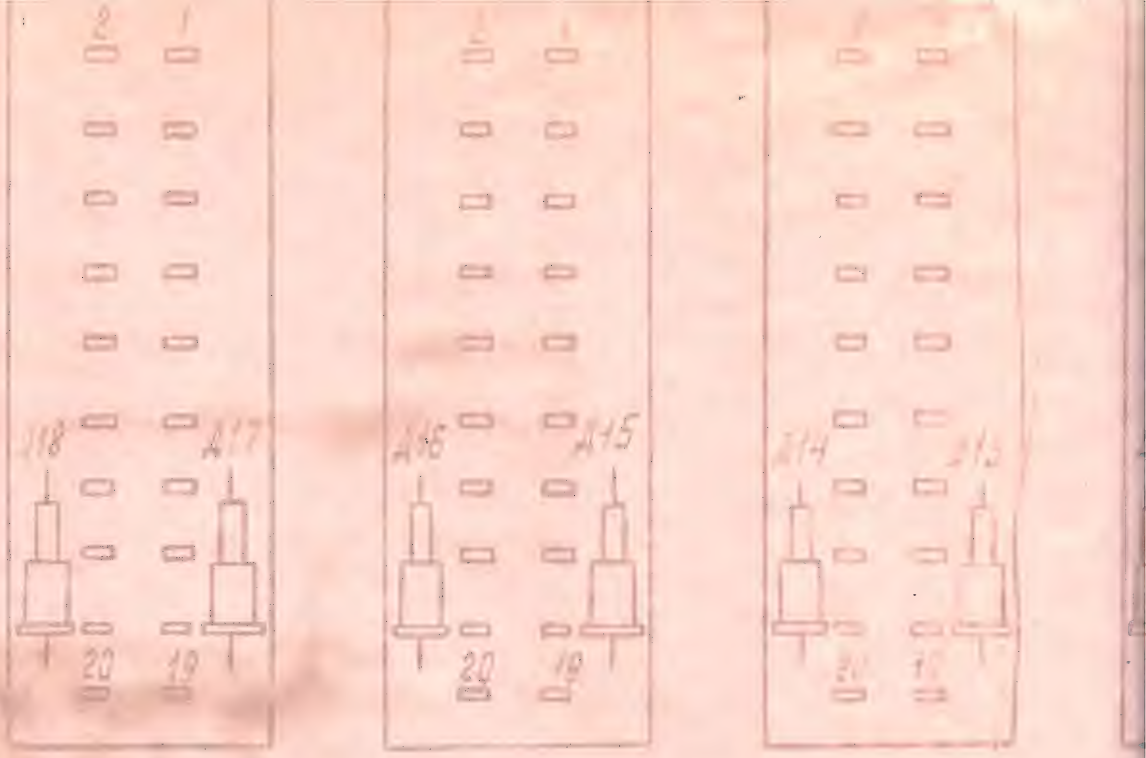


P4
P3
P2
P1
P14
P13
P11
P24
P23
P22
P21
P34
P33
P32
P31
P41
P40
P39
P38
P48
P47
P45
P44


Д12
Д11
Д10
Д9
Д8
Д7
Д6
2
1
20
19


Р28
Р27
Р26
Р25
Р24
Р37
Р36
Р35
Р34
Р43
Р42
Р41
Р46
Р50
Р49
Р48
П7
Д13
Д12
Д11
Д10
Д9
Д8
Д7
Д6


P4
P5
P6
P7
P14
P15
P16
P17
P24
P25
P26
P27
P34
P35
P36
P37
P41
P42
P43
P48
P49

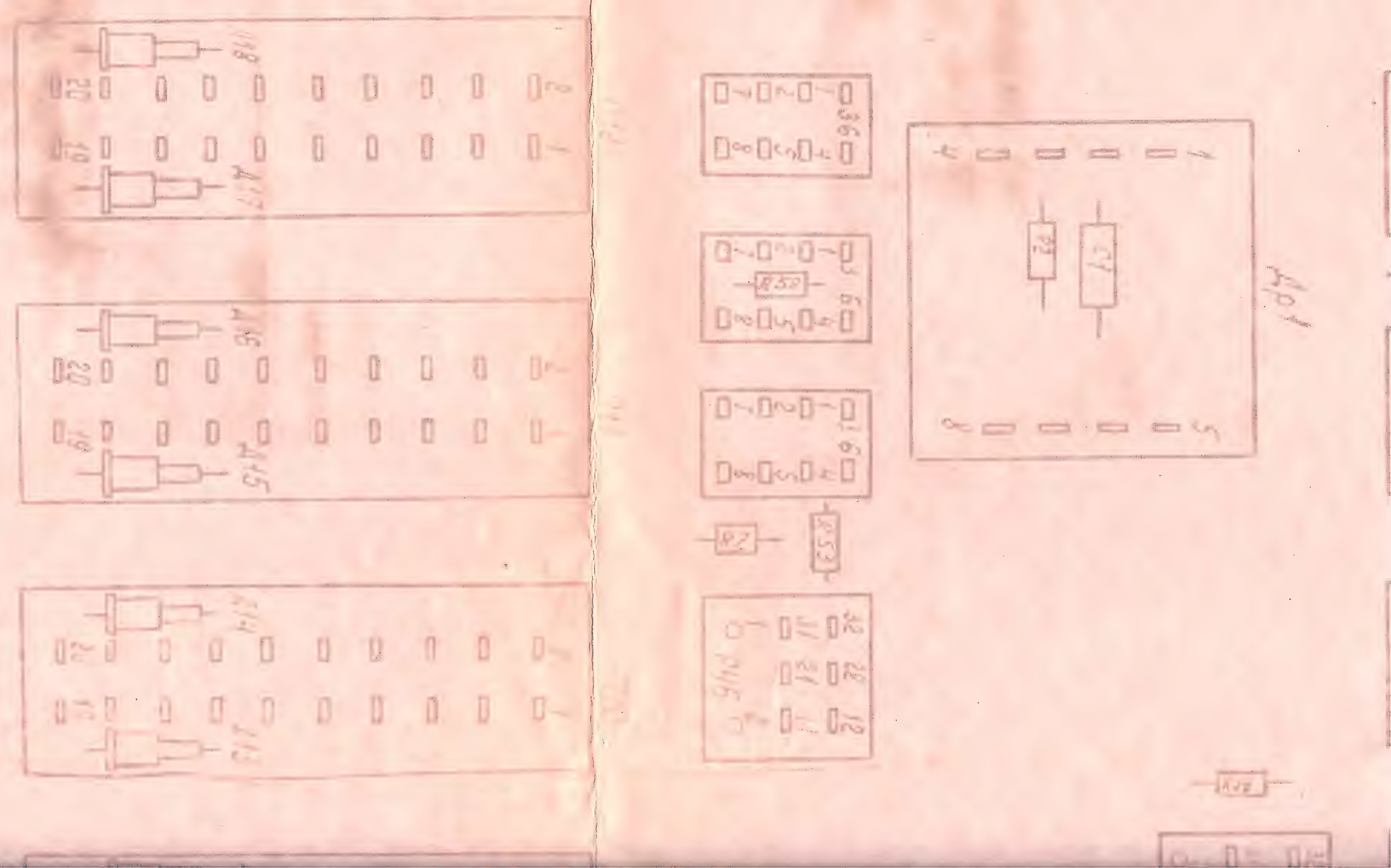


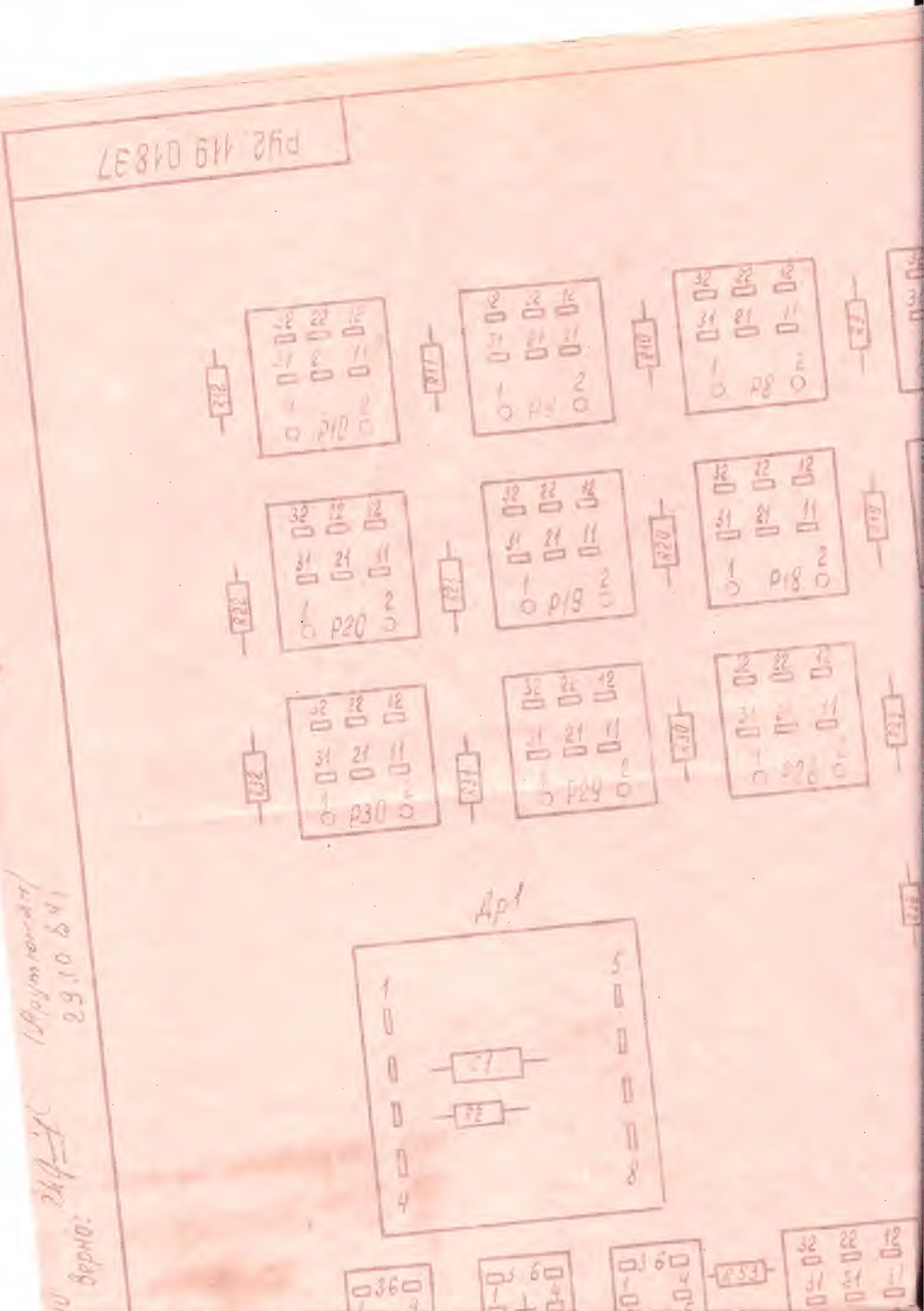
Перв. примен.
РУ2.119.018
Справ. №

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата

Справ. №	Перв. примен.
	РИ2.119.018

Снят с копии верно: [signature] (Арутюнова Т.) 29.10.84 г.





Рц2.119 01837
P10
P9
P8
P20
P19
P18
P30
P29
P28
Ар1
Верно:
29.10.81

3. Жесткие соединения на реле монтировать проводом поз. 105, на планках поз. 107.

4. На выводы резисторов надеть трубку поз. 110, корпуса диодов поз. 111.

5. Жгут закрепить скобой РУ8.667.125 и подвязать нитями поз. 114 к планке П1.

ВСКД

					Р42.119.018 МЭ			
7	Зам.	32 4278	Подп.	Дата	Шкаф ПГСН-10М Электромонтажный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		[illegible]	Подп.	Дата				
Пров.		[illegible]	Подп.	Дата		Лист	Листов 40	
Н. контр.		[illegible]	Подп.	Дата	40			
Утв.		[illegible]	Подп.	Дата				

Коп. Закарян

81

1. Технические требования к электромонтажу по НО.010.001.

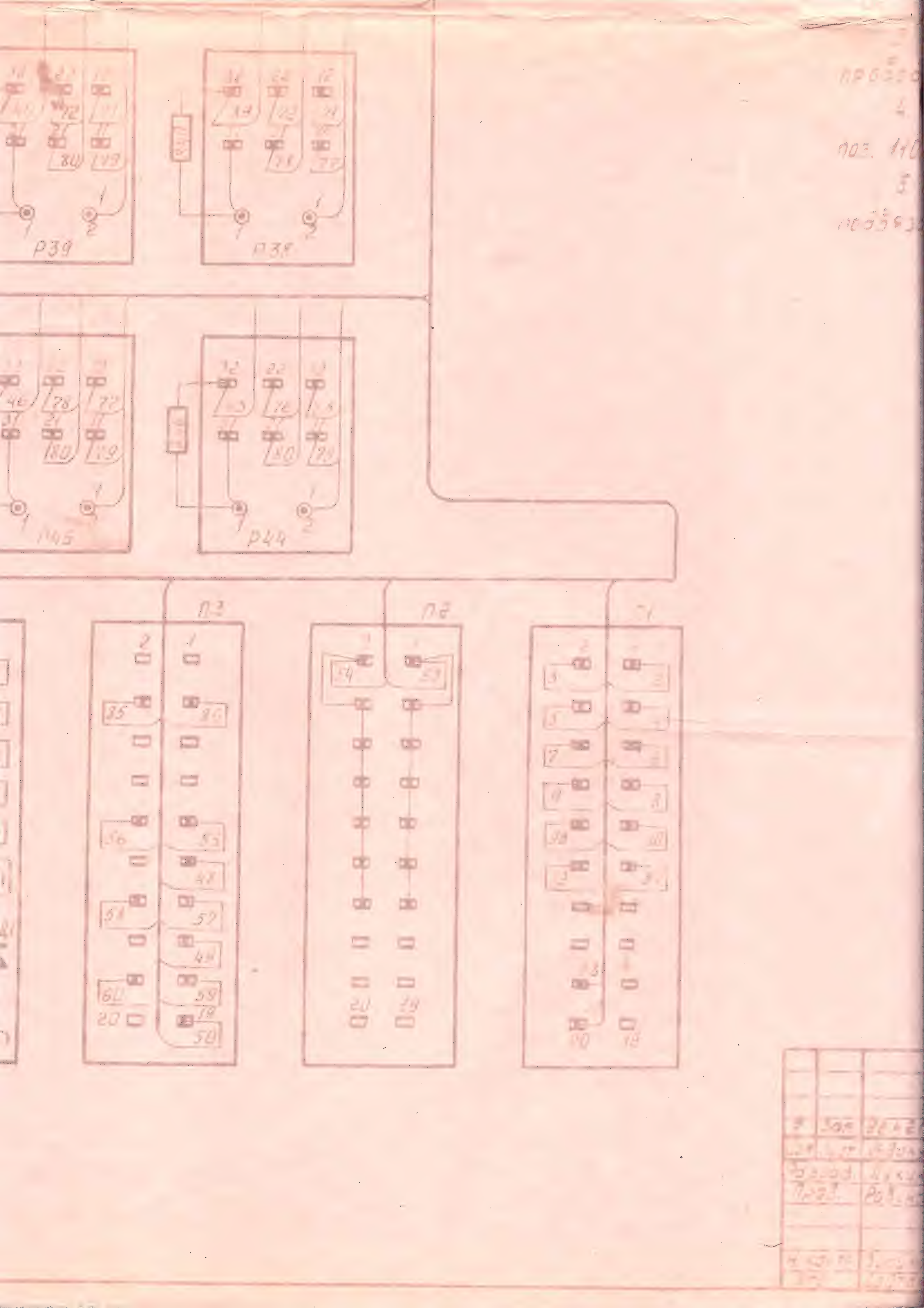
2. При монтаже применять припой ПОС 61 ГОСТ 21931-76.

3. Жесткие соединения на реле монтировать проводом поз. 105, на планках поз. 107.

4. На выводы резисторов надеть трубку поз. 110, корпуса диодов поз. 111.

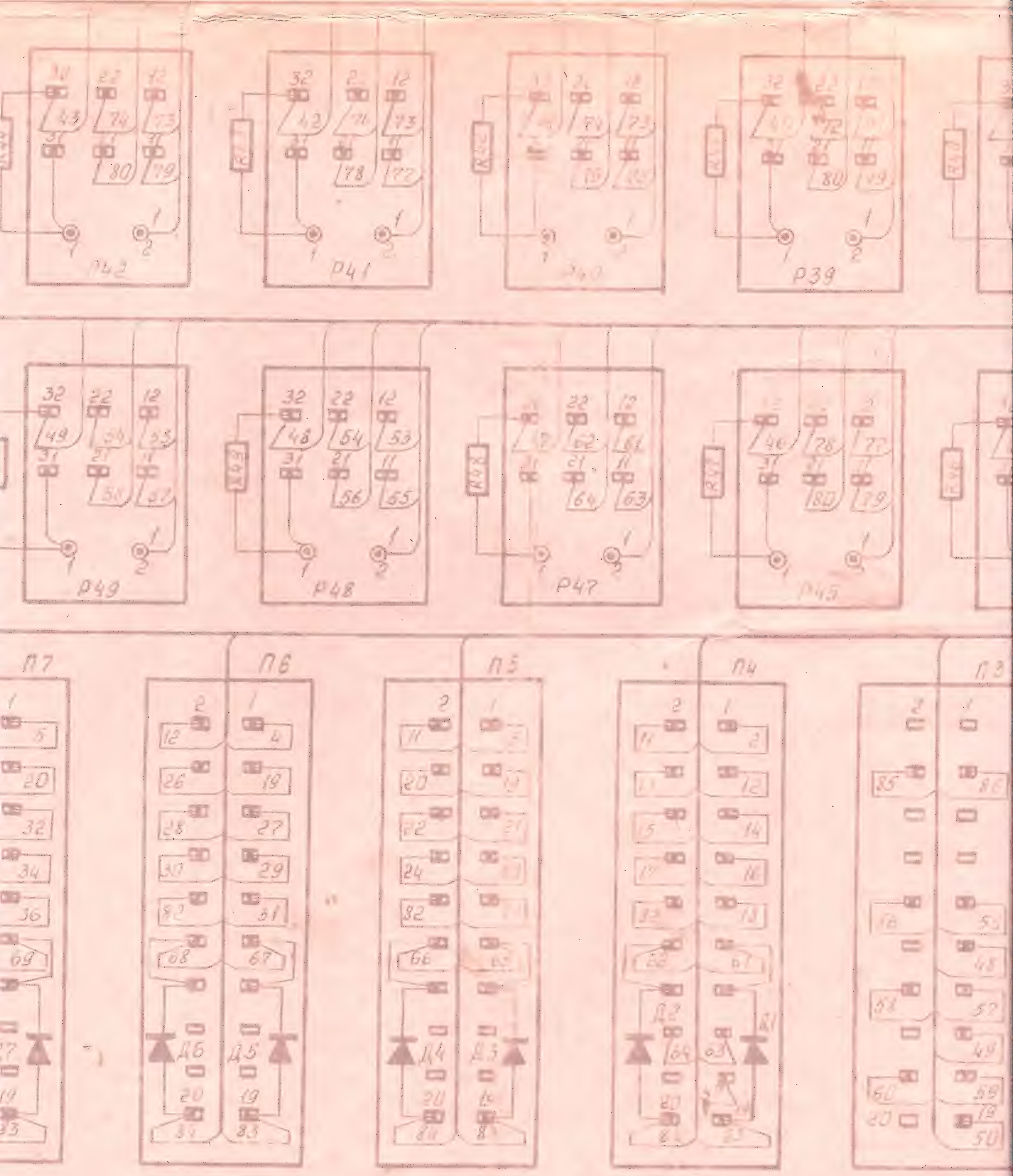
5. Жгут закрепить скобой РУ8.667.125 и подвязать нитями поз. 114 к планке П1.

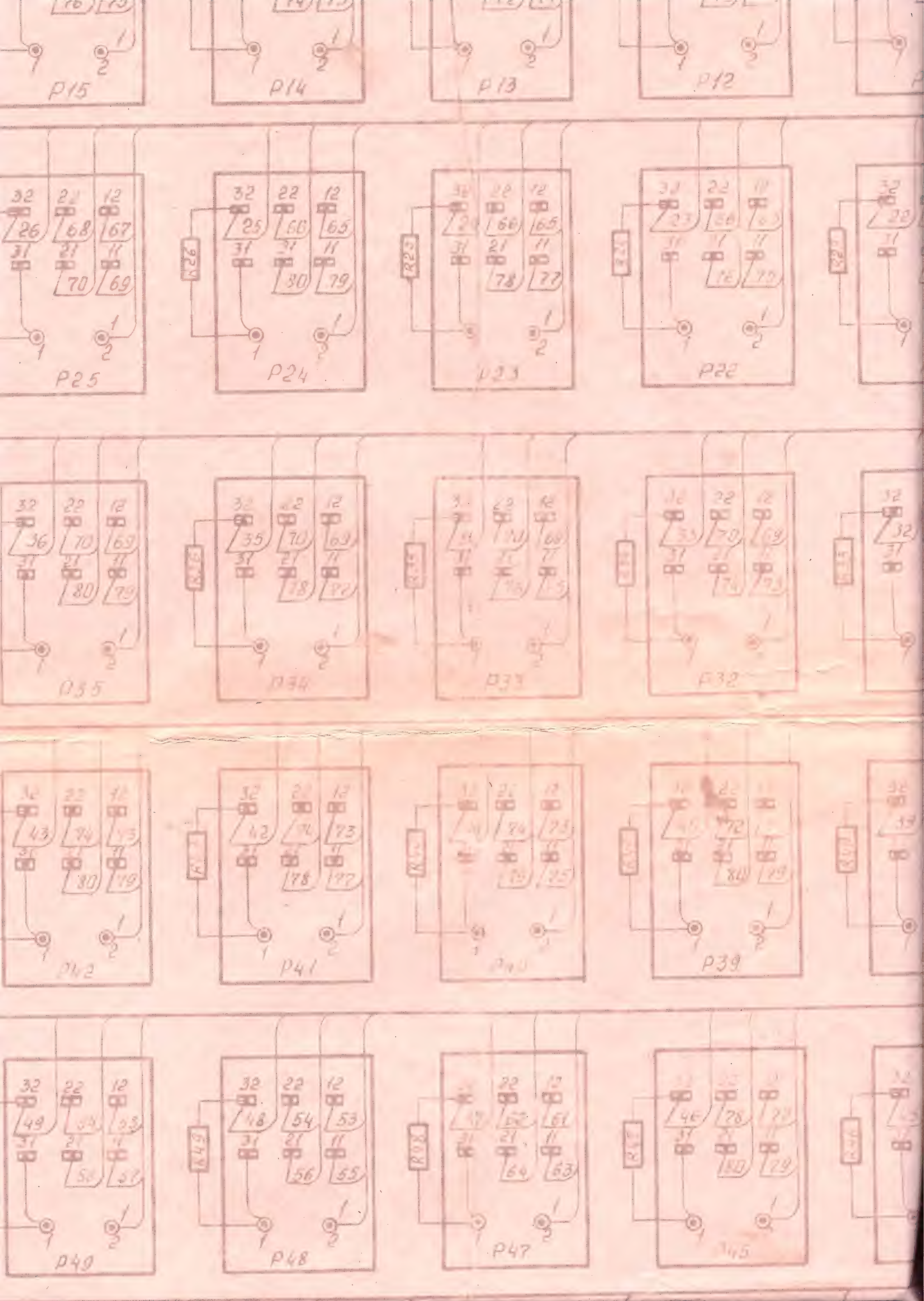
2 Технические требования к электромонтажу
по Ю0.010.001

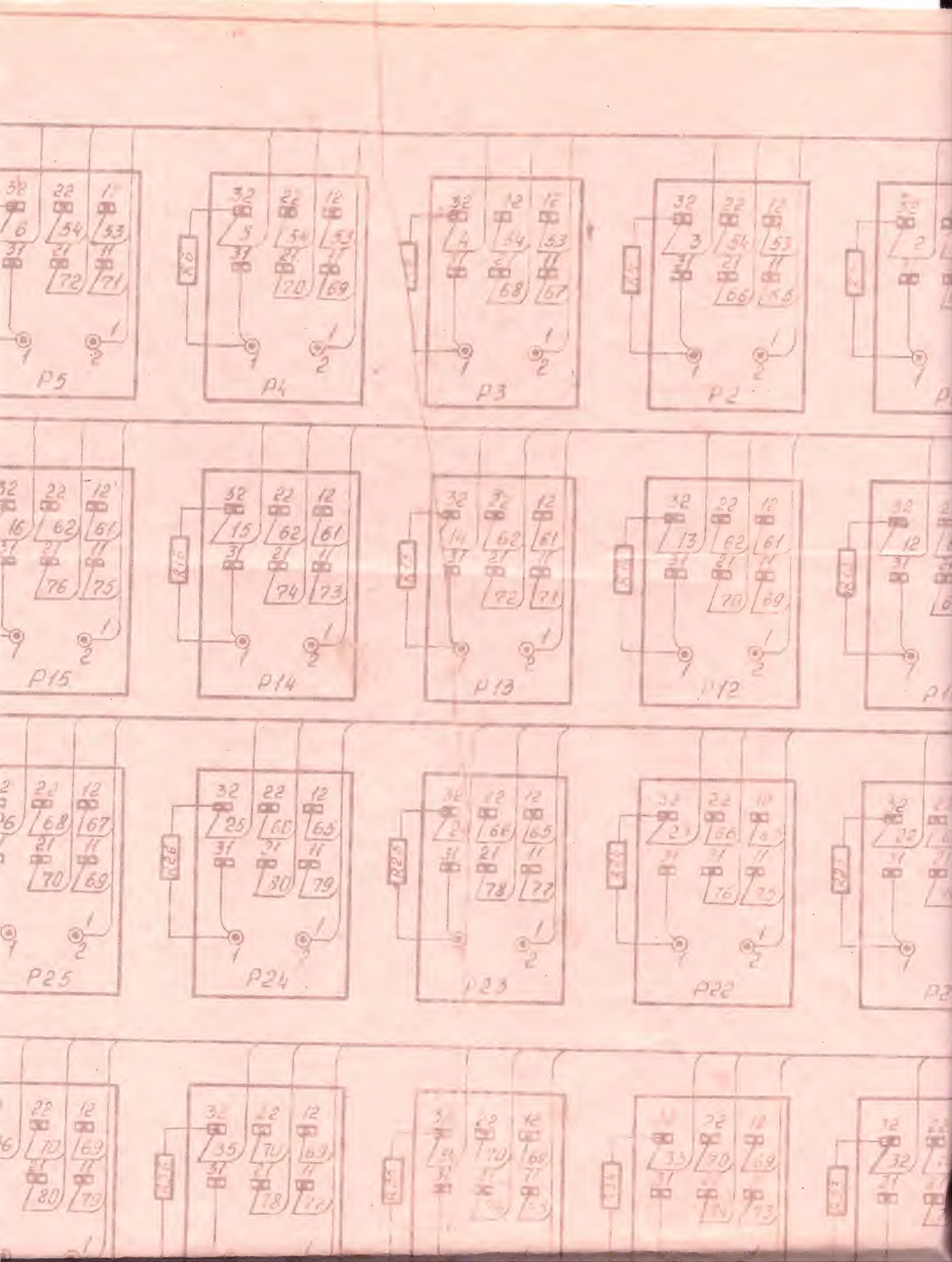

Р39
Р38
Р45
Р44
П3
П2

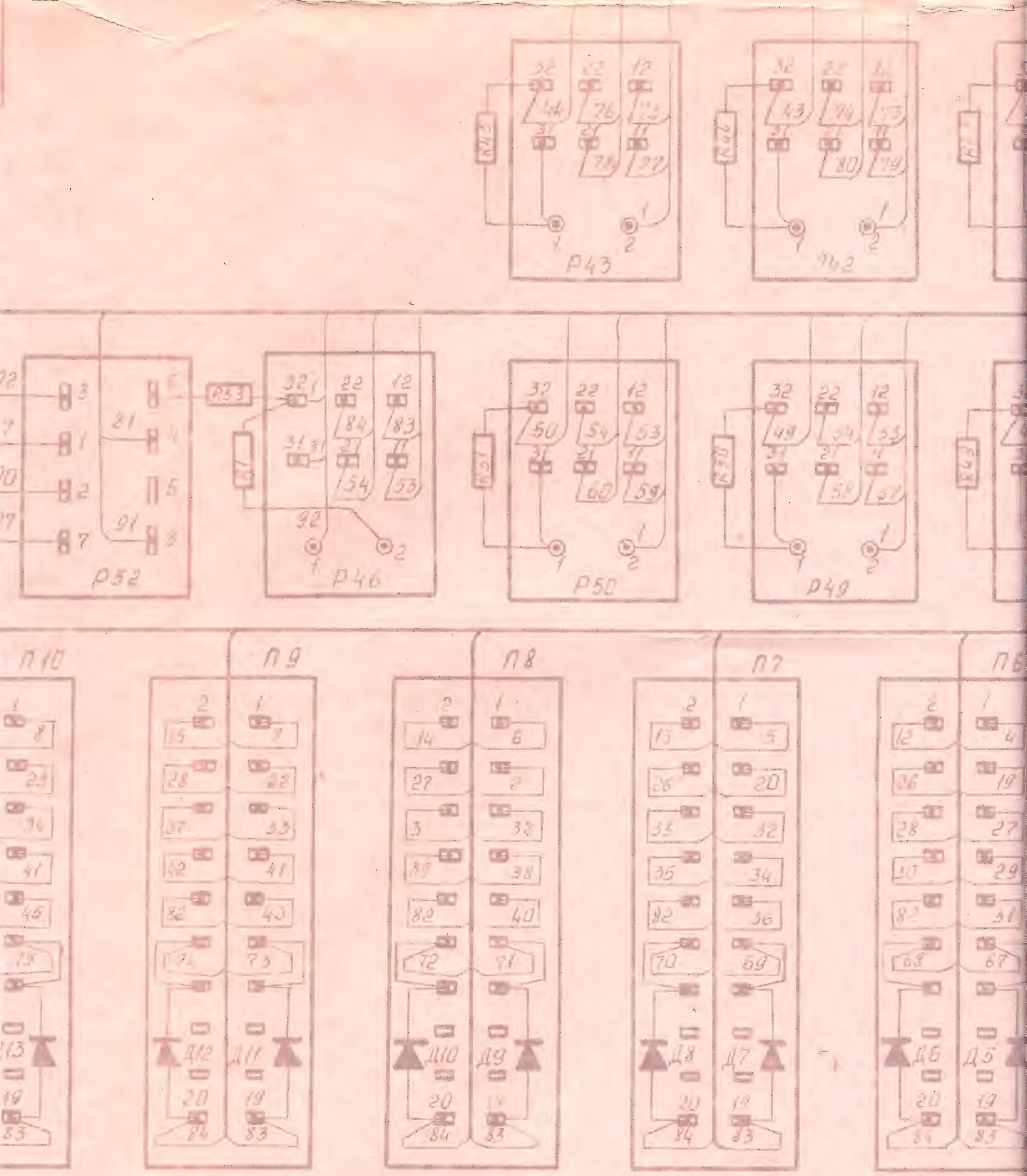
1.
по НО
2
3
провод
4
поз. 110,
5.
подвязон

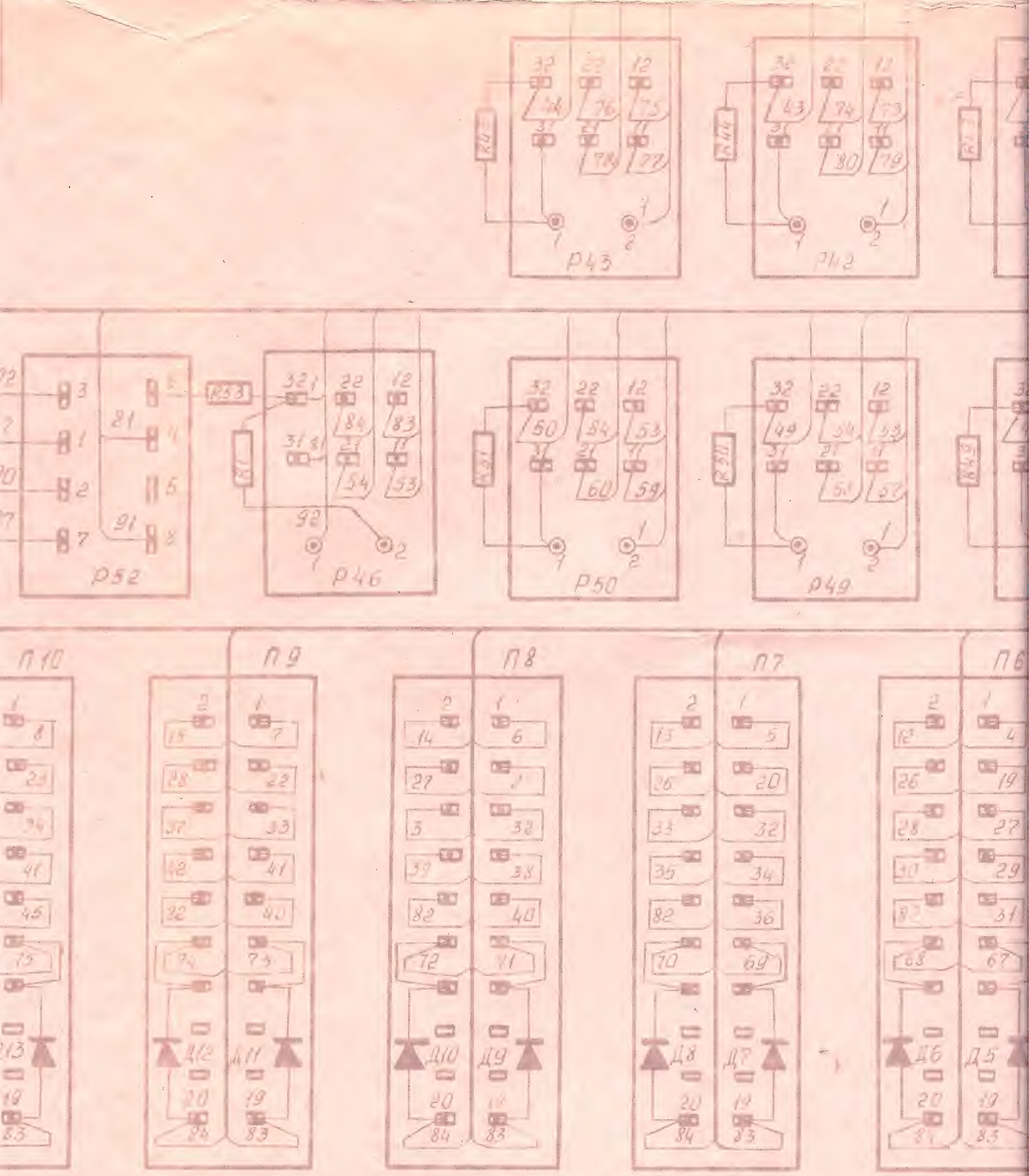
P2
P1
P12
P11
P22
P21
P32

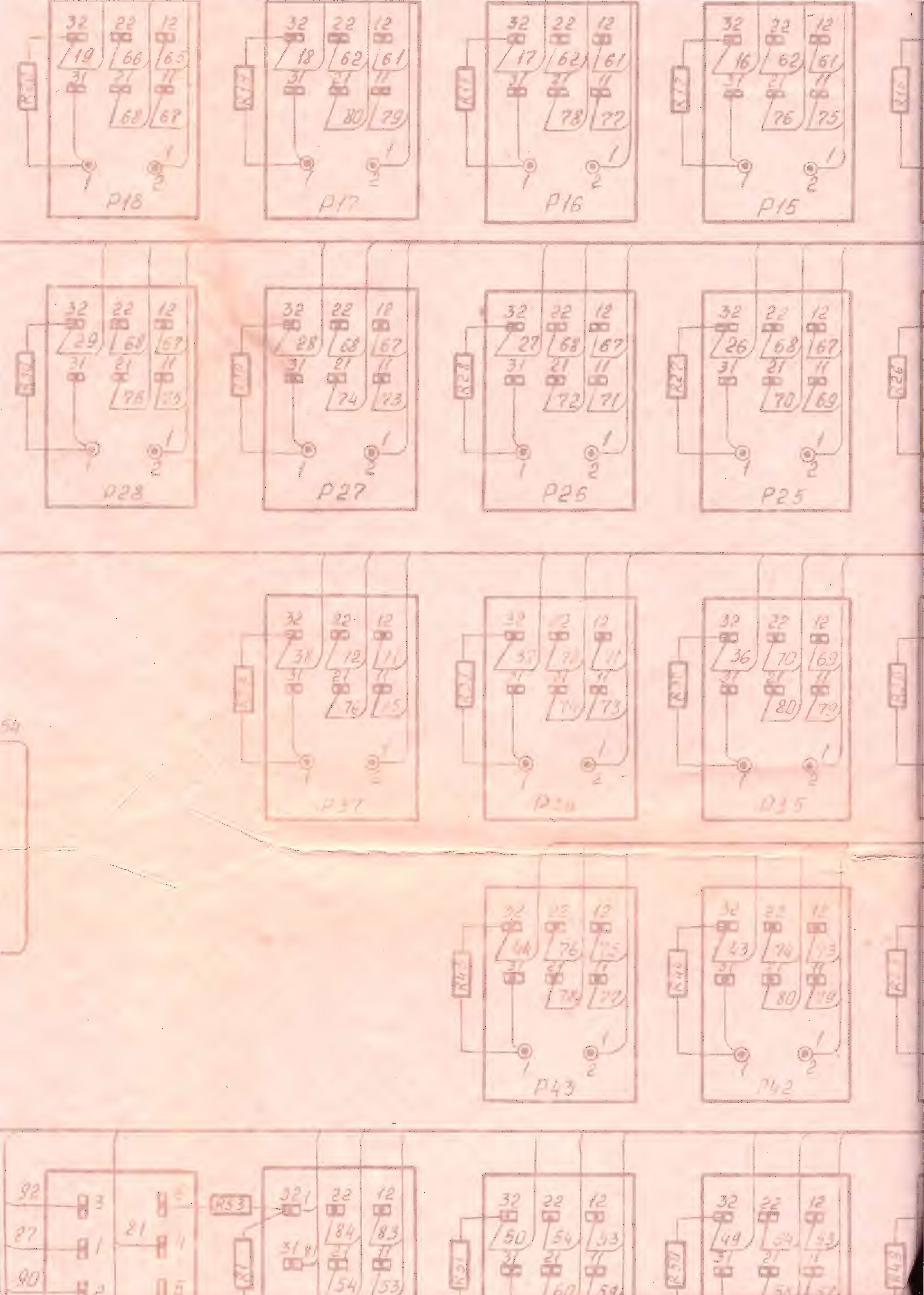

Р42
Р41
Р40
Р39
Р49
Р48
Р47
Р45
П7
П6
П5
П4
П3
Д6
Д5
Д4
Д3
Д2

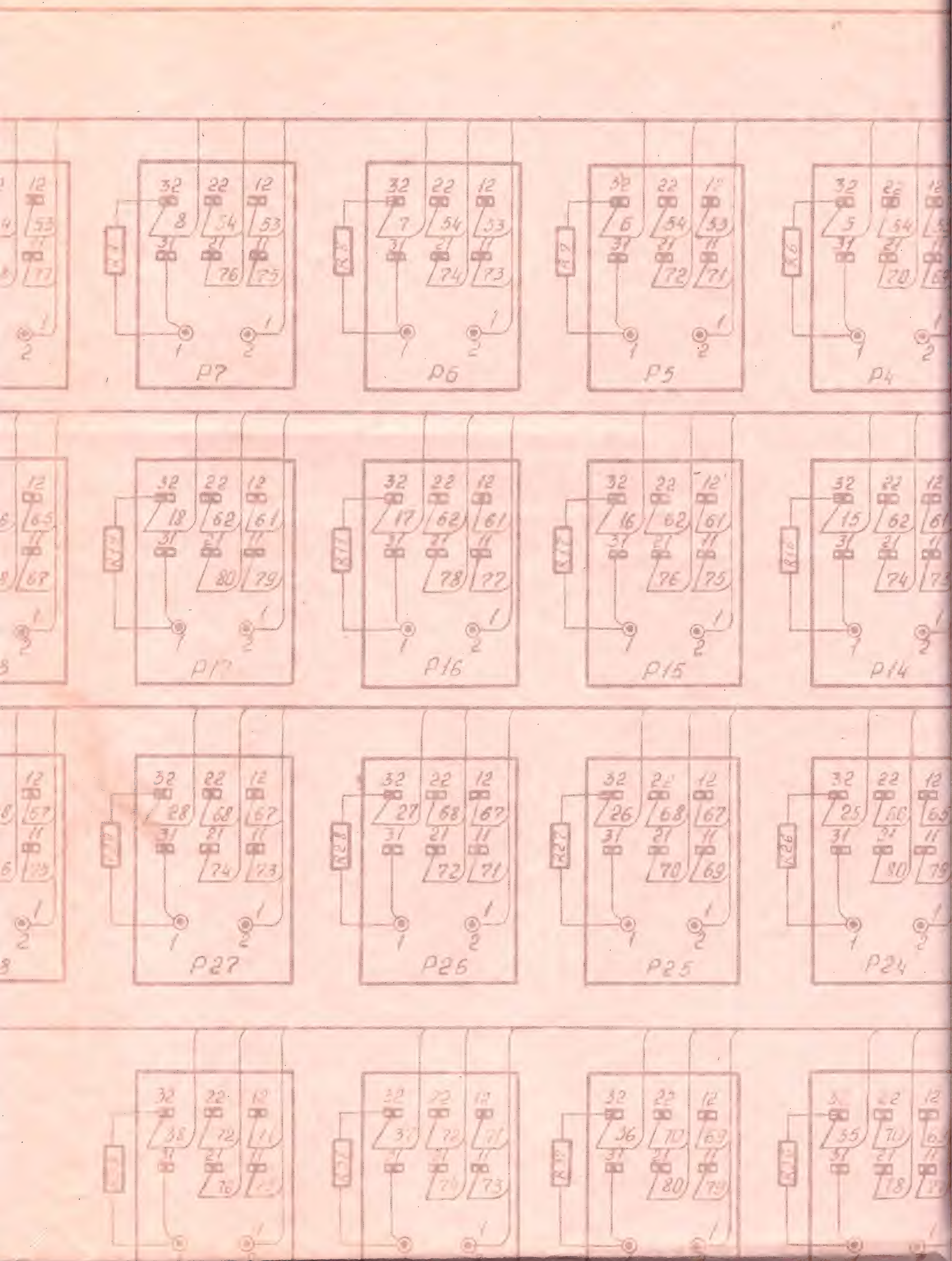

P15
P14
P13
P12
P25
P24
P22
P32
P41
P39
P49
P48
P47


P5
P4
P3
P2
P15
P14
P13
P12
P25
P24
P22

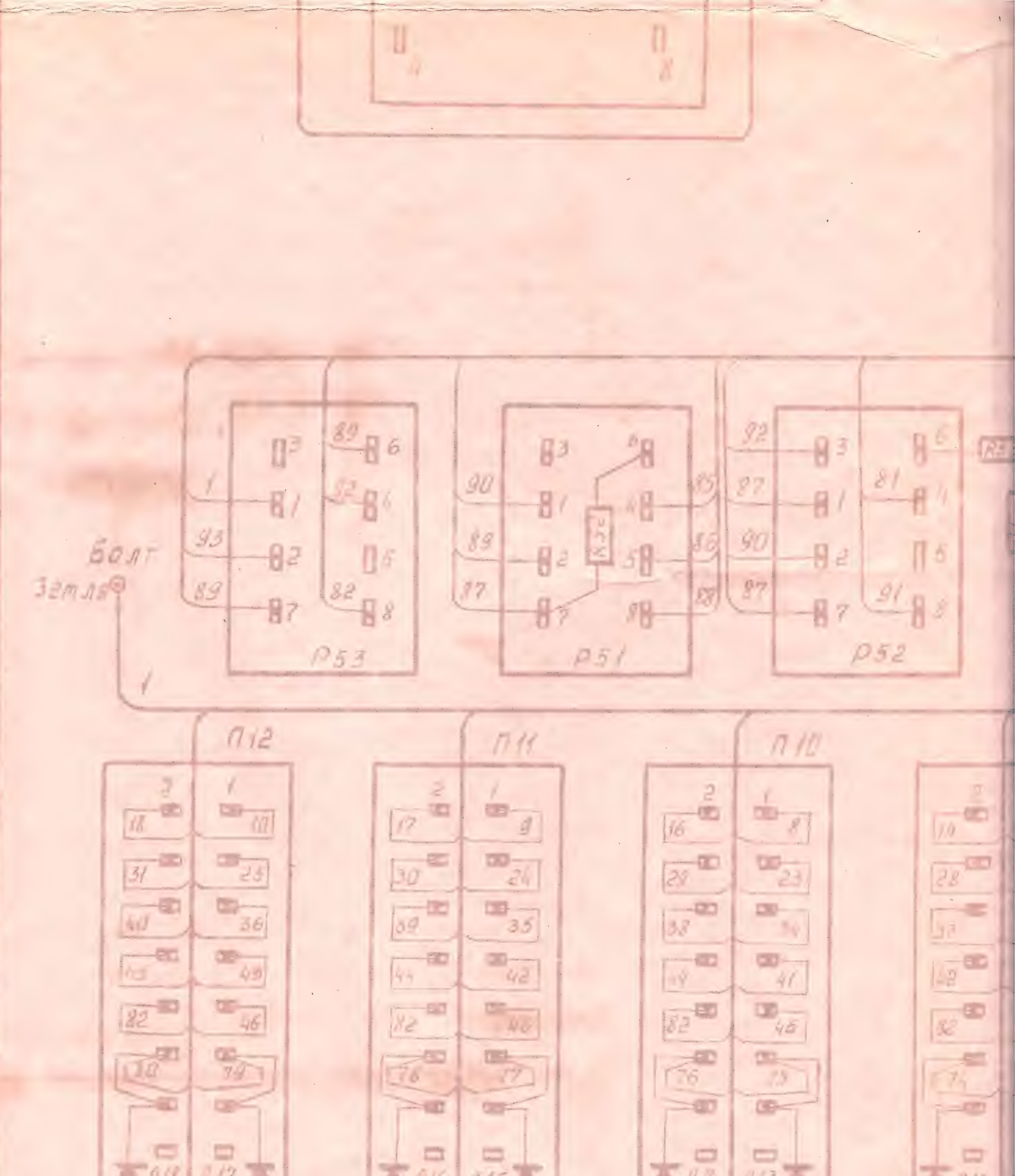

Р43
Р52
Р46
Р50
Р49
П10
П9
П8
П7
Д12
Д11
Д10
Д9
Д8
Д7
Д6
Д5


Р43
Р42
Р52
Р46
Р50
Р49
П10
П9
П8
П7
П6


P18
P17
P16
P15
P28
P27
P26
P25
P37
P35
P43
P42

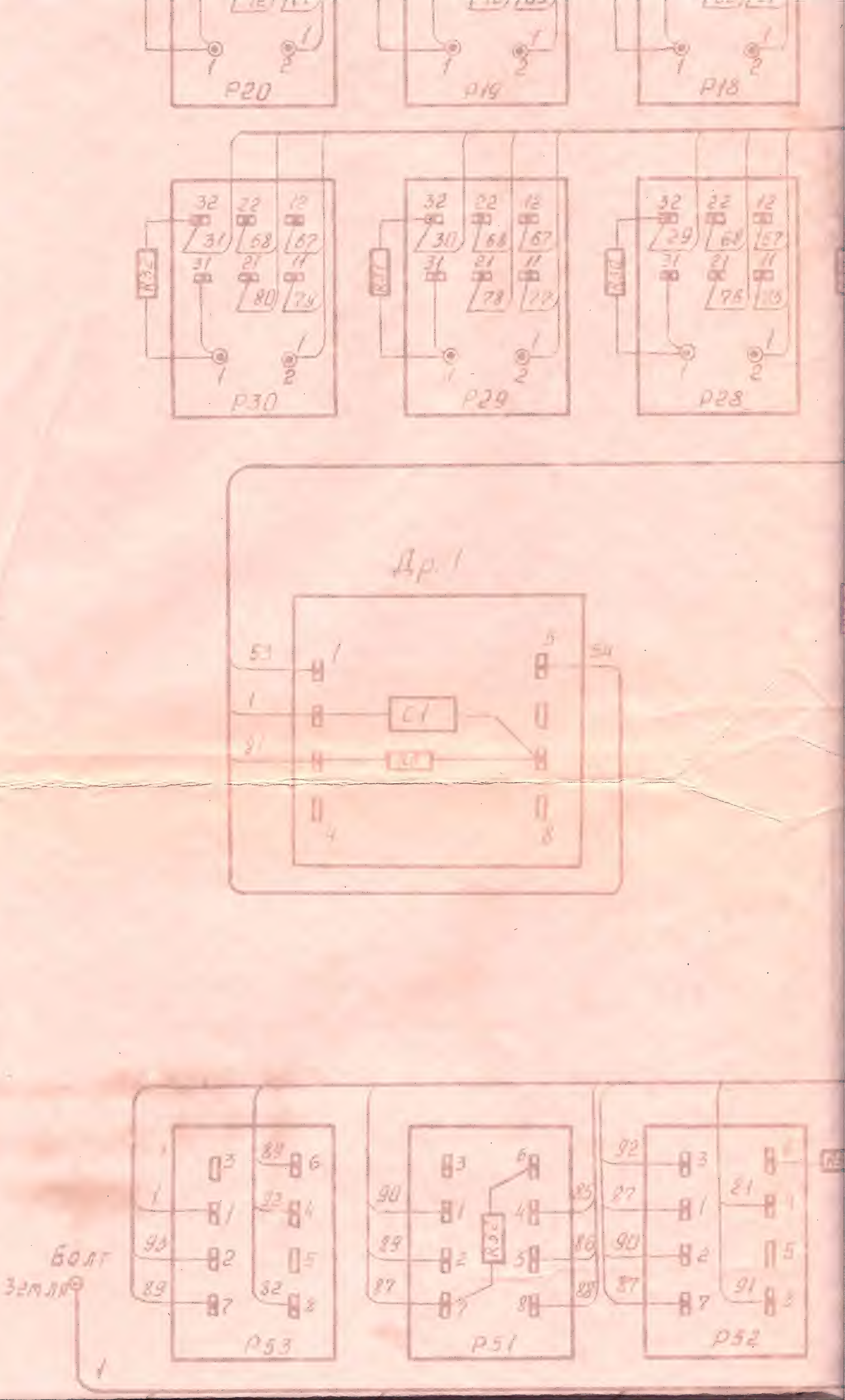


P7
P6
P5
P4
P17
P16
P15
P14
P27
P26
P25
P24



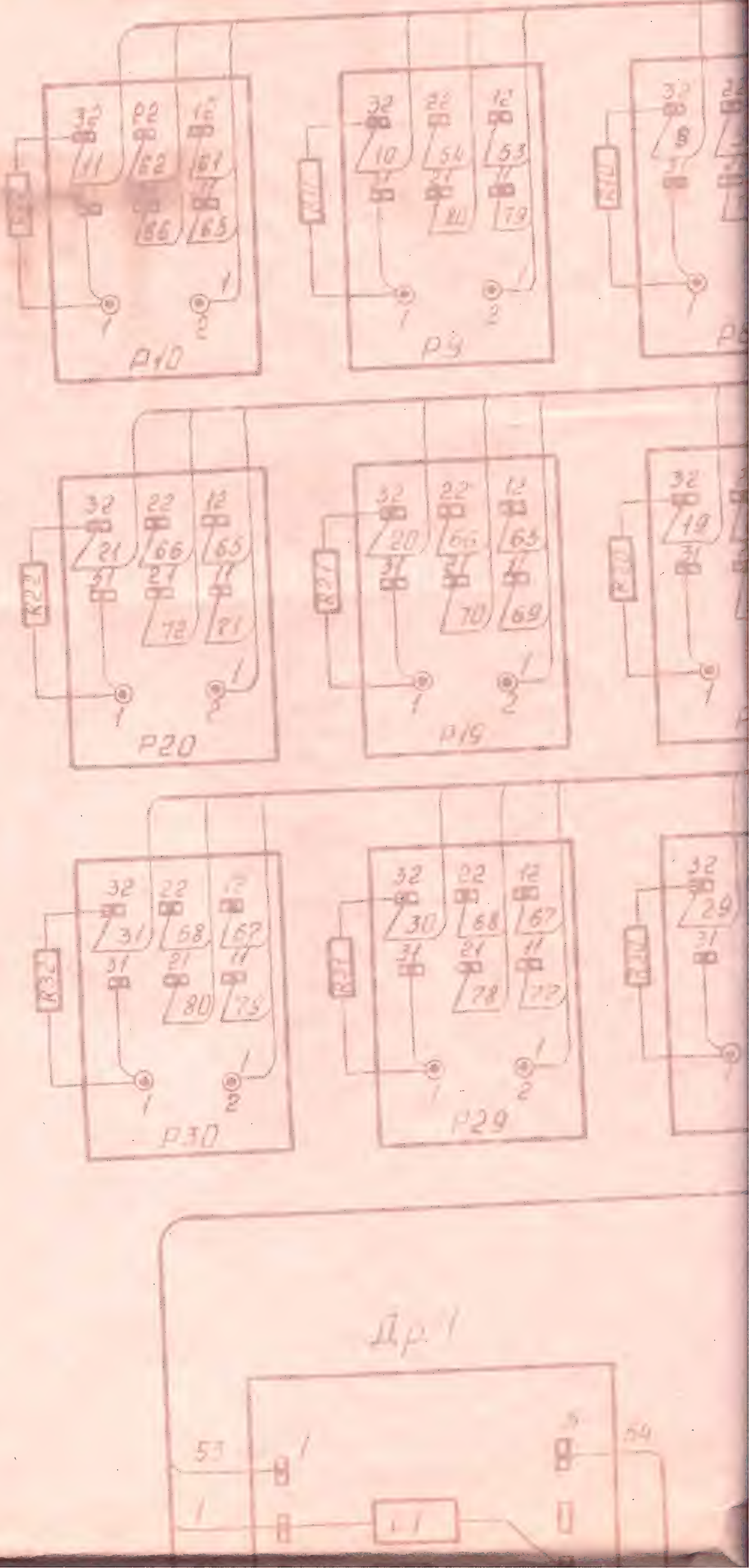
Перв. примен. РУЭ 119.016
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 5 583

Снят с копии.
Верно: [illegible] 10.84г



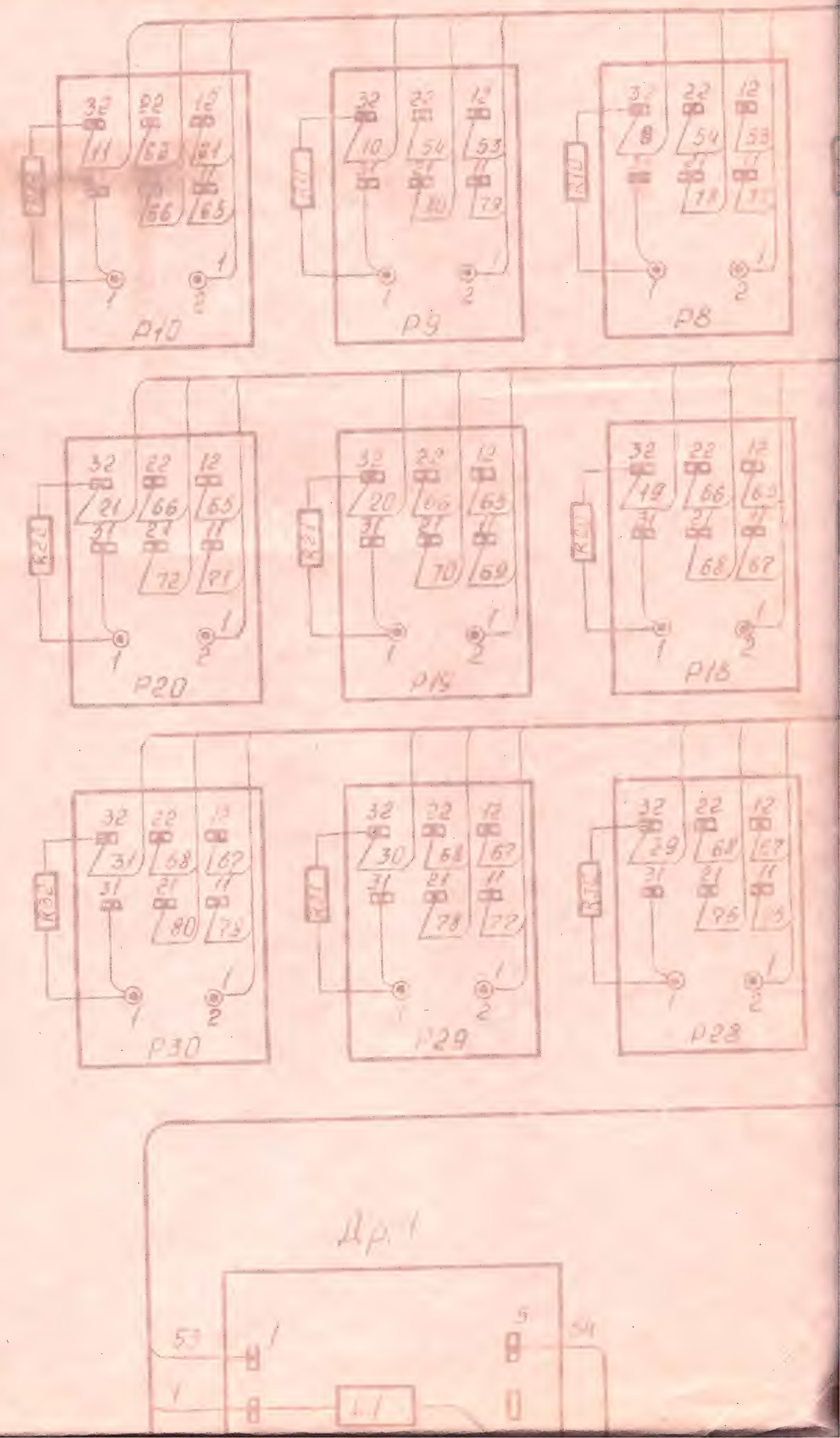
Справ. №
Перв. примен. РУ2 119.018

РЦ2.119.018 МЭ



Снят с копии
Верно:

РЧ2.119.018 МЭ



Снят с копии.
Верно: Наумович
10.84г

Снят с копии
Верно [signature]

Провод-ник	Данные провода: марка	Данные провода: сечен., мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
			Жгут			
1	НВ15ПО	0,2	Р1:2	Р2:2		
	К		Р3:2	Р4:2		
			Р5:2	Р6:2		
			Р7:2	Р8:2		
			Р9:2	Р10:2		
			Р11:2	Р12:2		
			Р13:2	Р14:2		
			Р15:2	Р16:2		
			Р17:2	Р18:2		
			Р19:2	Р20:2		
			Р21:2	Р22:2		
			Р23:2	Р24:2		
			Р25:2	Р26:2		
			Р27:2	Р28:2		
			Р29:2	Р30:2		
			Р31:2	Р32:2		
			Р33:2	Р34:2		
			Р35:2	Р36:2		
			Р37:2	Р38:2		
			Р39:2	Р40:2		
			Р41:2	Р42:2		
			Р43:2	Р44:2		
			Р45:2	Р47:2		
			Р48:2	Р49:2		
			Р50:2	Р53:1		
			Р46:32			
			Др1:2	Болт „Земля"		
2			Р1:32	П1:1		
	Ж		П4:1			

Инв. № подл. 5593 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РЧ2.119.018МЭ

Лист 2

Копировал

Снят с копии
Верно: [illegible]

Провод-ник	Данные провода: марка	сечен., мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
3			Р2:32	П1:2		
	Ж	"	П5:1			
4			Р3:32	П1:3		
	"	"	П6:1			
5			Р4:32	П1:4		
	"	"	П7:1			
6			Р5:32	П1:5		
	"	"	П8:1			
7			Р6:32	П1:6		
	"	"	П9:1			
8			Р7:32	П1:7		
	"	"	П10:1			
9			Р8:32	П1:8		
	"	"	П11:1			
10			Р9:32	П1:9		
	"	"	П12:1			
11			Р10:32	П4:2		
	"	"	П5:2			
12			Р11:32	П4:3		
	"	"	П6:2			
13			Р12:32	П4:4		
	"	"	П7:2			
14			Р13:32	П4:5		
	"	"	П8:2			
15			Р14:32	П4:6		
	"	"	П9:2			
16			Р15:32	П4:7		
	"	"	П10:2			
17			Р16:32	П4:8		
	"	"	П11:2			
18			Р17:32	П4:9		

Инв. № подл. 3593 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ2.115.018 МЭ

Лист 2

Копировал А4

Проводник	Данные провода: марка	Данные провода: сечен, мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
			П12:2			
19			Р18:32	П5:3		
	"	"	П6:3			
20			Р19:32	П5:4		
	"	"	П7:3			
21			Р20:32	П5:5		
	"	"	П8:3			
22			Р21:32	П5:6		
	"	"	П9:3			
23			Р22:32	П5:7		
	"	"	П10:3			
24			Р23:32	П5:8		
	"	"	П11:3			
25			Р24:32	П5:9		
	"	"	П12:3			
26			Р25:32	П6:4		
	"	"	П7:4			
27			Р26:32	П6:5		
	"	"	П8:4			
28			Р27:32	П6:6		
	"	"	П9:4			
29			Р28:32	П6:7		
	"	"	П10:4			
30			Р29:32	П6:8		
	"	"	П11:4			
31			Р30:32	П6:9		
	"	"	П12:4			
32			Р31:32	П7:5		
	"	"	П8:5			
33			Р32:32	П7:6		
	"	"	П9:5			

Инв. № подл. 5593 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ2.119.018 МЭ

43

Коп. Григорян

А4

Провод-ник	Данные провода: марка	Данные провода: сечен. мм²	Откуда идёт	Куда поступает	Длина, м	Примечание
34			Р33 : 32	П7 : 7		
	"	"	П10 : 5			
35			Р34 : 32	П7 : 8		
	"	"	П11 : 5			
36			Р35 : 32	П7 : 9		
	"	"	П12 : 5			
37			Р36 : 32	П8 : 6		
	"	"	П9 : 6			
38			Р37 : 32	П8 : 7		
	"	"	П10 : 6			
39			Р38 : 32	П8 : 8		
	"	"	П11 : 6			
40			Р39 : 32	П8 : 9		
	"	"	П12 : 6			
41			Р40 : 32	П9 : 7		
	"	"	П10 : 7			
42			Р41 : 32	П9 : 8		
	"	"	П11 : 7			
43			Р42 : 32	П9 : 9		
	"	"	П12 : 7			
44			Р43 : 32	П10 : 8		
	"	"	П11 : 8			
45			Р44 : 32	П10 : 9		
	"	"	П12 : 8			
46			Р45 : 32	П11 : 9		
	"	"	П12 : 9			
47			Р47 : 32	П4 : 17		
48		"	Р48 : 32	П3 : 11		
49		"	Р49 : 32	П3 : 15		
50	"		Р50 : 32	П3 : 19		
51						

Р92.119.018.ПЭ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист [illegible]

Инв. № подл. 5593 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал | Формат [illegible]

Провод-ник	Данные провода: марка	Сечен, mm²	Откуда идет	Куда поступает	Данные	Примеч-я
52						
53			Р1:12	Р2:12		
			Р3:12	Р4:12		
			Р5:12	Р6:12		
			Р7:12	Р8:12		
			Р9:12	Дс1:[illegible]		
			Р46:11	Р47:12		
			Р49:12	Р50:12		
	„3"	"	П2:1			
54			Р1:22	Р2:22		
			Р3:22	Р4:22		
			Р5:22	Р6:22		
			Р7:22	Р8:22		
			Р9:22	Дс1:5		
			Р46:21	Р48:22		
			Р49:22	Р50:22		
	„4"		П2:2			
55	„3"	"	Р48:11	П3:9		
56	„4"	"	Р48:21	П3:10		
57	„3"	"	Р49:11	П3:13		
58	„4"	"	Р49:21	П3:14		
59	„3"	"	Р50:11	П3:17		
60	„4"	"	Р50:21	П3:[illegible]		
61			Р1:11	Р10:12		
			Р11:12	Р12:12		
			Р13:12	Р14:12		
			Р15:12	Р16:12		
			Р17:12	Р47:12		
	„3"	"	П4:11			
62			Р1:21	Р10:22		

Провод-ник	Данные провода: марка	Данные провода: сечен. мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
			Р11:22	Р12:22		
			Р13:22	Р14:22		
			Р15:22	Р16:22		
			Р17:22	Р47:22		
	„4"	1	П4:12			
63	„3"	"	Р47:11	П4:15		
64	„4"	"	Р47:21	П4:16		
65			Р2:11	Р10:11		
			Р18:12	Р19:12		
			Р20:12	Р21:12		
			Р22:12	Р23:12		
	„3"	"	Р24:12	П5:11		
66			Р2:21	Р10:21		
			Р18:22	Р19:22		
			Р20:22	Р21:22		
			Р22:22	Р23:22		
	„4"	"	Р24:22	П5:12		
67			Р3:11	Р11:11		
			Р18:11	Р25:12		
			Р26:12	Р27:12		
			Р28:12	Р29:12		
	„3"	"	Р30:12	П6:11		
68			Р3:21	Р11:21		
			Р18:21	Р25:22		
			Р26:22	Р27:22		
			Р28:22	Р29:22		
	„4"	"	Р30:22	П6:12		
69			Р4:11	Р12:11		
			Р19:11	Р25:11		
			Р31:12	Р32:12		
			Р33:12	Р34:12		

Проводник	Жила провода: марка	сеч. мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина см	Примечание
	„3"	„	Р35:12	П7:11		
70			Р4:21	Р12:21		
			Р19:21	Р25:21		
			Р31:22	Р32:22		
			Р33:22	Р34:22		
	„4"	„	Р35:22	П7:12		
71			Р5:11	Р13:11		
			Р20:11	Р26:11		
			Р31:11	Р36:12		
			Р37:12	Р38:12		
	„3"	„	Р39:12	П8:11		
72			Р5:21	Р13:21		
			Р20:21	Р26:21		
			Р31:21	Р36:22		
			Р37:22	Р38:22		
	„4"	„	Р39:22	П8:12		
73			Р6:11	Р14:11		
			Р21:11	Р27:11		
			Р32:11	Р36:11		
			Р40:12	Р41:12		
	„3"	„	Р42:12	П9:11		
74			Р6:21	Р14:21		
			Р21:21	Р27:21		
			Р32:21	Р36:21		
			Р40:22	Р41:22		
	„4"	„	Р42:22	П9:12		
75			Р7:11	Р15:11		
			Р22:11	Р28:11		
			Р33:11	Р37:11		
			Р40:11	Р43:12		
	„3"	„	Р44:12	П10:11		

РУ2.119.018ТЭ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

Провод-ник	Данные провода: марка	Сечен. мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина см	Пр-ние
76			Р7:21	Р15:21		
			Р22:21	Р28:21		
			Р33:21	Р37:21		
			Р40:21	Р43:22		
	„4"	"	Р44:22	П10:12		
77			Р8:11	Р16:11		
			Р23:11	Р29:11		
			Р34:11	Р38:11		
			Р41:11	Р43:11		
	„3"	"	Р45:12	П11:11		
78			Р8:21	Р16:21		
			Р23:21	Р29:21		
			Р34:21	Р38:21		
			Р41:21	Р43:21		
	„4"	"	Р45:22	П11:12		
79			Р9:11	Р17:11		
			Р24:11	Р30:11		
			Р35:11	Р39:11		
			Р42:11	Р44:11		
	„3"	"	Р45:11	П12:11		
80			Р9:21	Р17:21		
			Р24:21	Р30:21		
			Р35:21	Р39:21		
			Р42:21	Р44:21		
	„4"	"	Р45:21	П12:12		
81			Р52:4	Р46:31		
	„Ж"	"	Др1:3			
82			П1:12	П4:10		
			П5:10	П6:10		
			П7:10	П8:10		
			П9:10	П10:10		

Снята с копии
Верно: [signature] 23.10.84г.

Инв.№ подл. 5593 | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ2.119.018 МЭ — Лист 9

Коп. Заказян

Провод-ник	Данные провода: марка	сечен, мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
	,,Б	,,	П11:10	П12:10		
			Р53:8			
83	,,	,,	Р46:12	П4:19		
			П5:19	П6:19		
			П7:19	П8:19		
			П9:19	П10:19		
	,,	,,	П11:19	П12:19		
84	,,К	,,	Р46:22	П4:20		
			П5:20	П6:20		
			П7:20	П8:20		
			П9:20	П10:20		
			П11:20	П12:20		
85	,,Б	,,	Р51:4	П3:4		
86	,,З	,,	Р51:5	П3:3		
87	,,Ч	,,	П1:11	Р51:7		
			Р52:1	Р52:7		
88	,,Б	,,	Р51:8	П1:18		
89	,,З	,,	Р51:2	Р53:6		
			Р53:7			
90	,,Ж	,,	Р51:1	Р52:2		
91	,,З	,,	Р52:8	П1:20		
92	,,З	,,	Р51:3	Р53:4		
			Р46:1			
93	,,Ж		Р53:2	П1:10		

Снят с копии
Верно

Инв. № подл. 5593 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ2 119018МЭ	Лист 10

Копировал

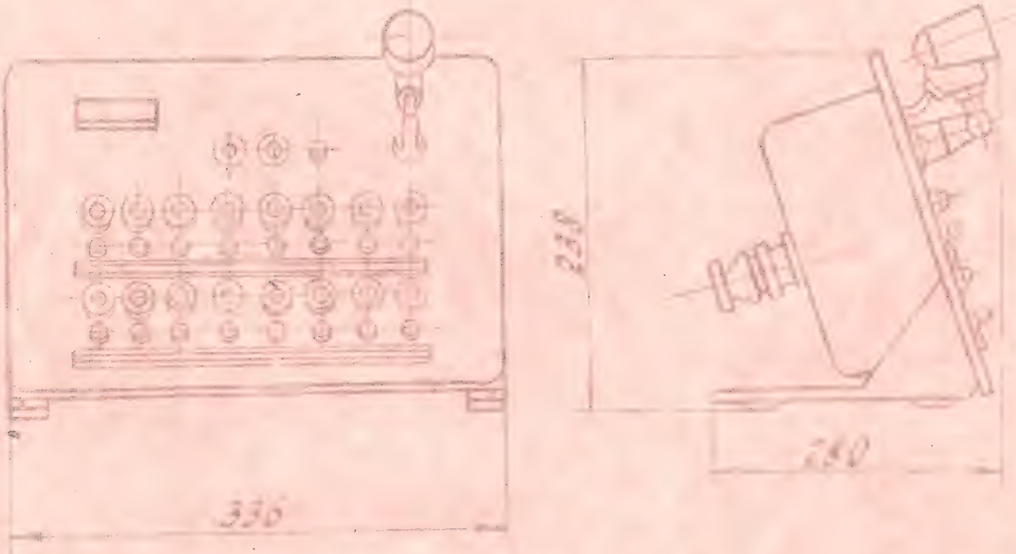
Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Снят с копии
Верно

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5593				

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ2.119.018 ТЭ	Лист
						49



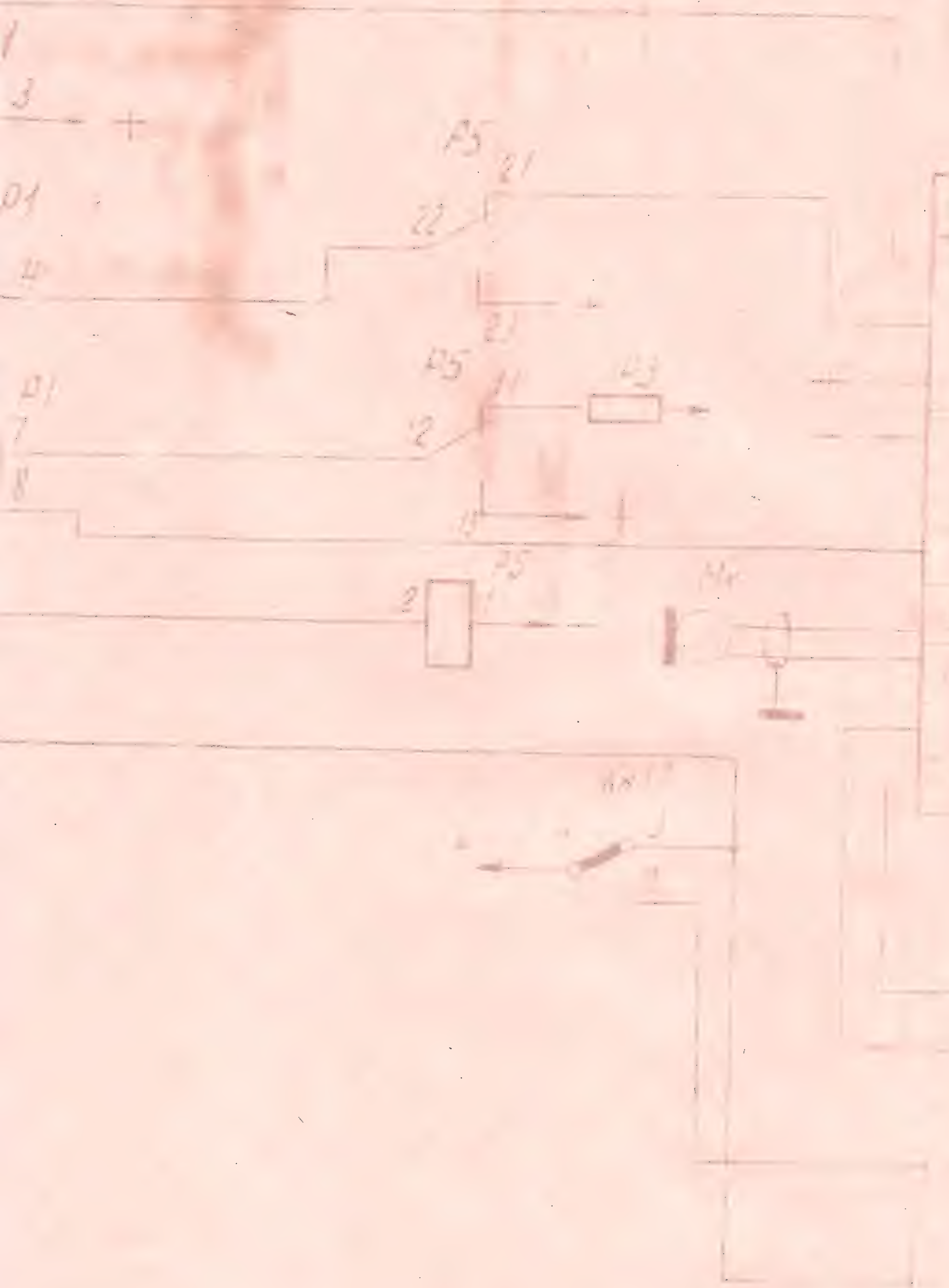
	Зам.	БР-1803	Подп.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сергеев	Подп.		
Пров.	Смирнов	Подп.		
Т. контр.		Подп.		
Н. контр.		Подп.		
Утв.		Подп.		

РУ2. 103. 081 Г

Пульт старшего оператора ПГСН-10М
Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	5	1:5
Лист	Листов	

…ение	Ш1	Ш2, Ш3 (?)	[illegible]
…081	ШР32П1Ф23Ш1 ГЕО.364.107ТУ	ШР32П1Ф2ГШ1 ГЕО.364.107ТУ	
-01	ШРГ32П10ЭШ1 ГЕО.364.105ТУ	ШРГ32П1Г23Ш1 ГЕО.364.105ТУ	… экспорта



Ш1

[illegible]	[illegible]	Адрес	
	…фонe	БУ-2П	Ш1…
	…м		Ш1…
	…2		Ш1:5
	…		Ш1…
	8		Ш1:…
9	…лефон		Ш1:9
	Микрофон		Ш1:10
	Линия 1		Ш1:11
	Линия 2		Ш1:12

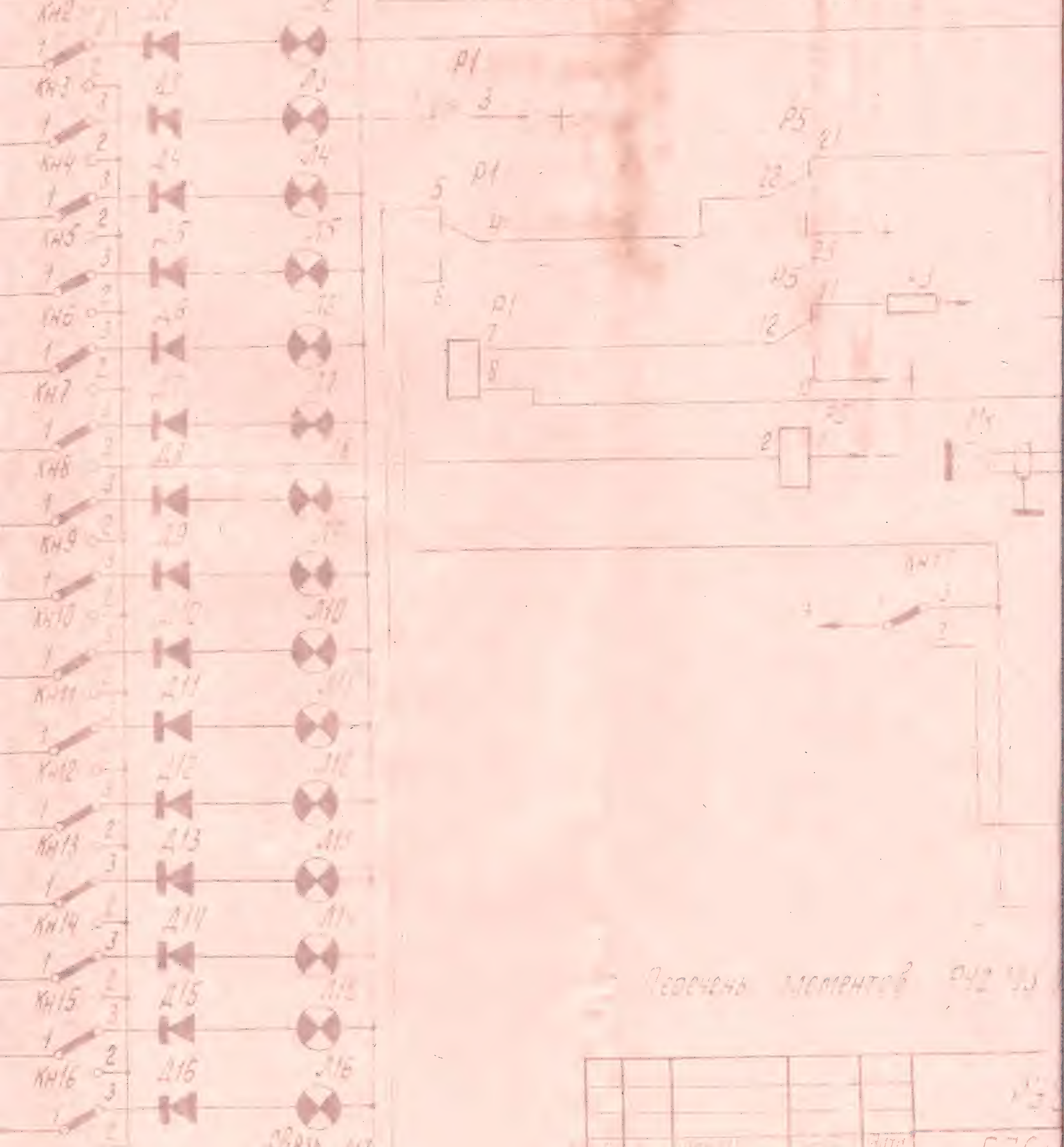
Ш3

Конт	Цепь
11	Линия 1
12	Линия 2
10	ВСЦ
8	БОВ
5	Циркуляр

Перечень элементов РЧ2.103.18…ПЭ3

					РЧ2.103.…133			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПСЗИ-10М	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Воронков			Пульт старшего оператора			
Пров.	Рябчиков			Схема электрическая принципиальная	Лист	Листов 1	
Н.контр.	Шубалова						
Утв.	Слуцкий						

Обозначение	Ш1	Ш2, Ш3
РУ2.103.081	ШР32П10ЭШ1 ГЕО.364.107ТУ	ШР32П12ЭШ1 ГЕО.36
-01	ШРГ32П10ЭШ1 ГЕО.364.108ТУ	ШРГ32П12ЭШ1 ГЕО.36



Перечень элементов РУ2.10

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

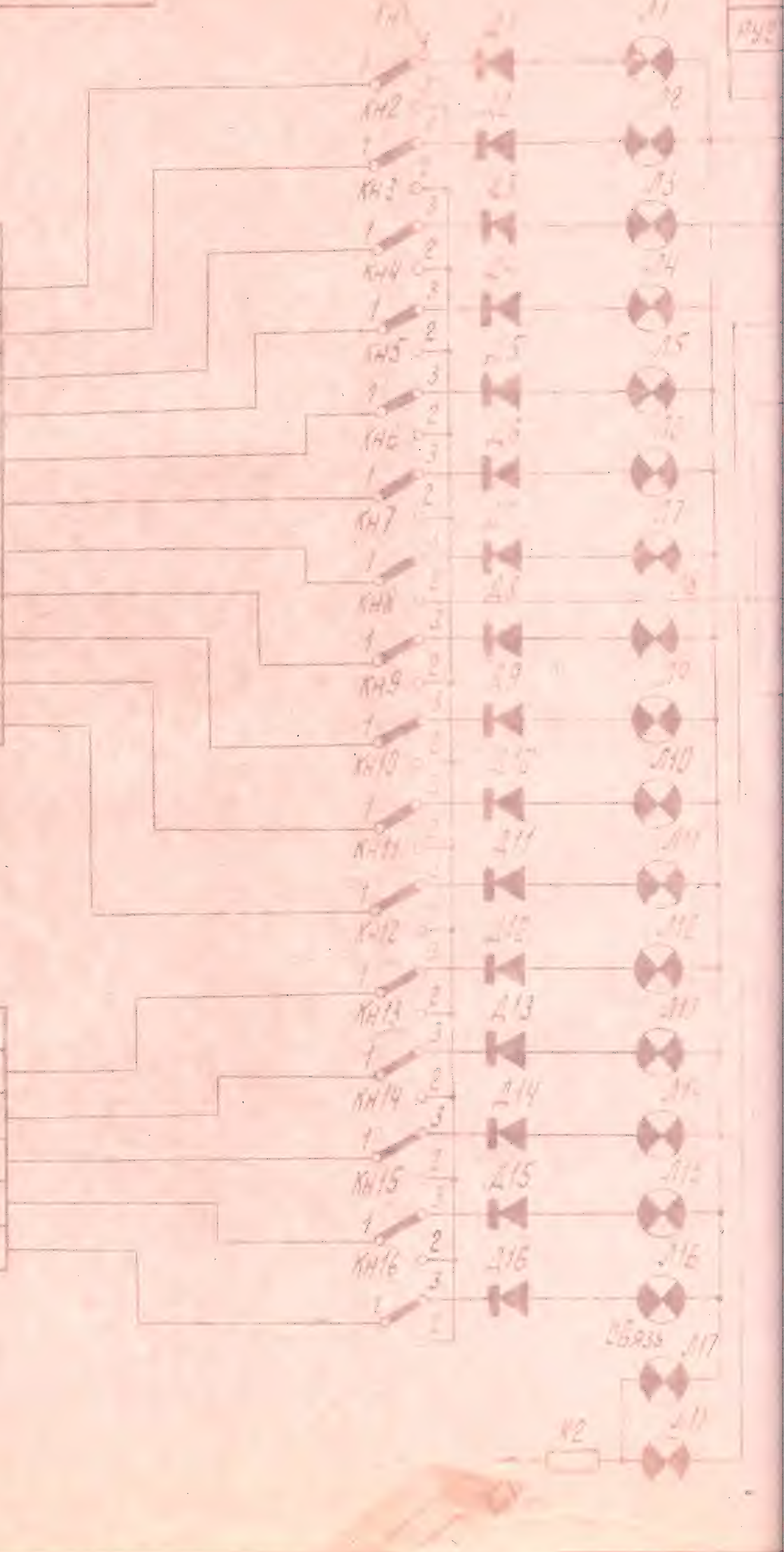
Пульт старш...

Ш2

Конт	Цепь
1	Управл.
2	Управл.
3	Управл.
4	Управл.
5	Управл.
6	Управл.
7	Управл.
8	Управл.
9	Управл.
10	Управл.
11	Управл.

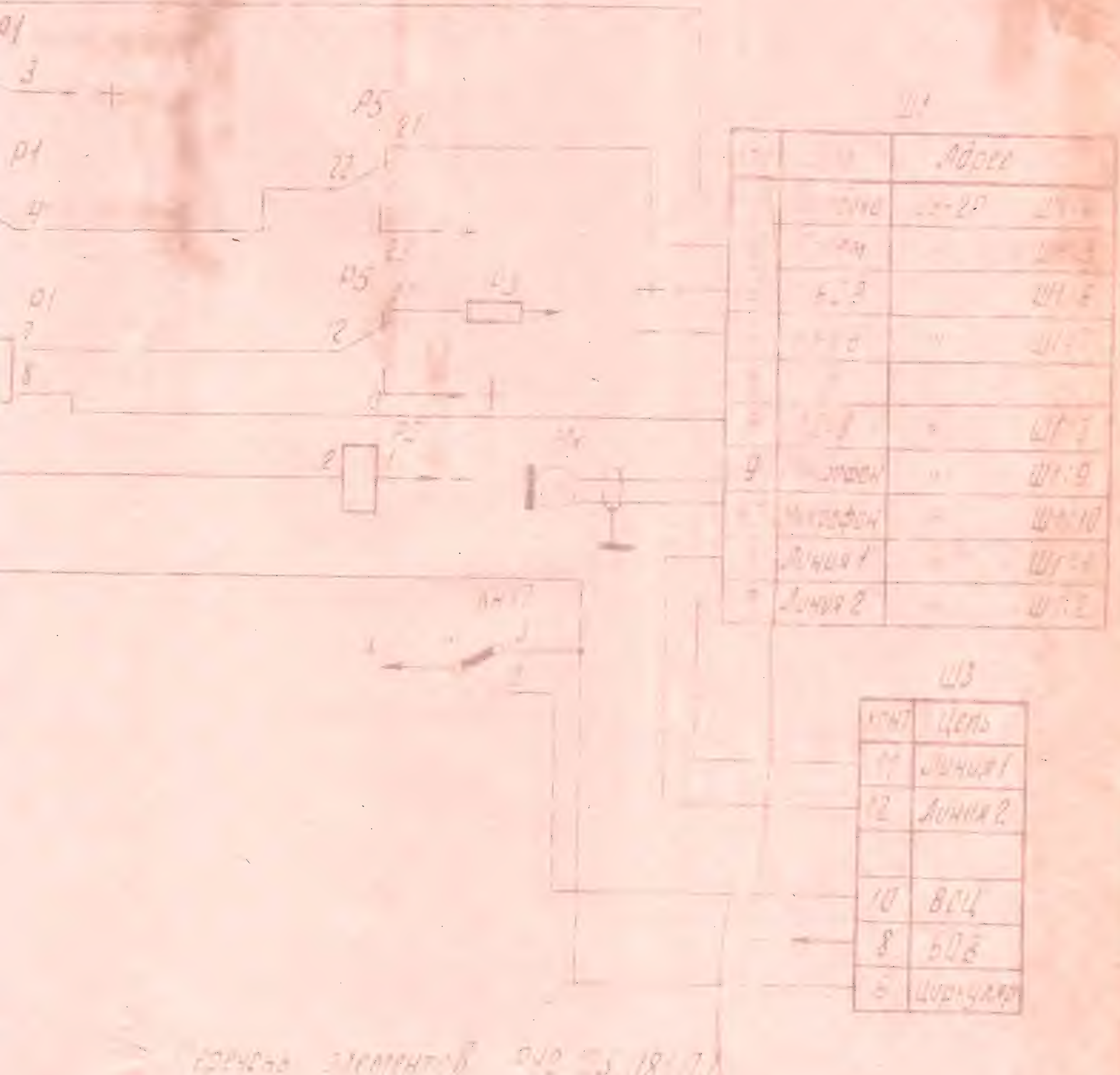
Ш3

Конт	Цепь
1	Управл.
2	Управл.
3	Управл.
4	Управл.
5	Управл.



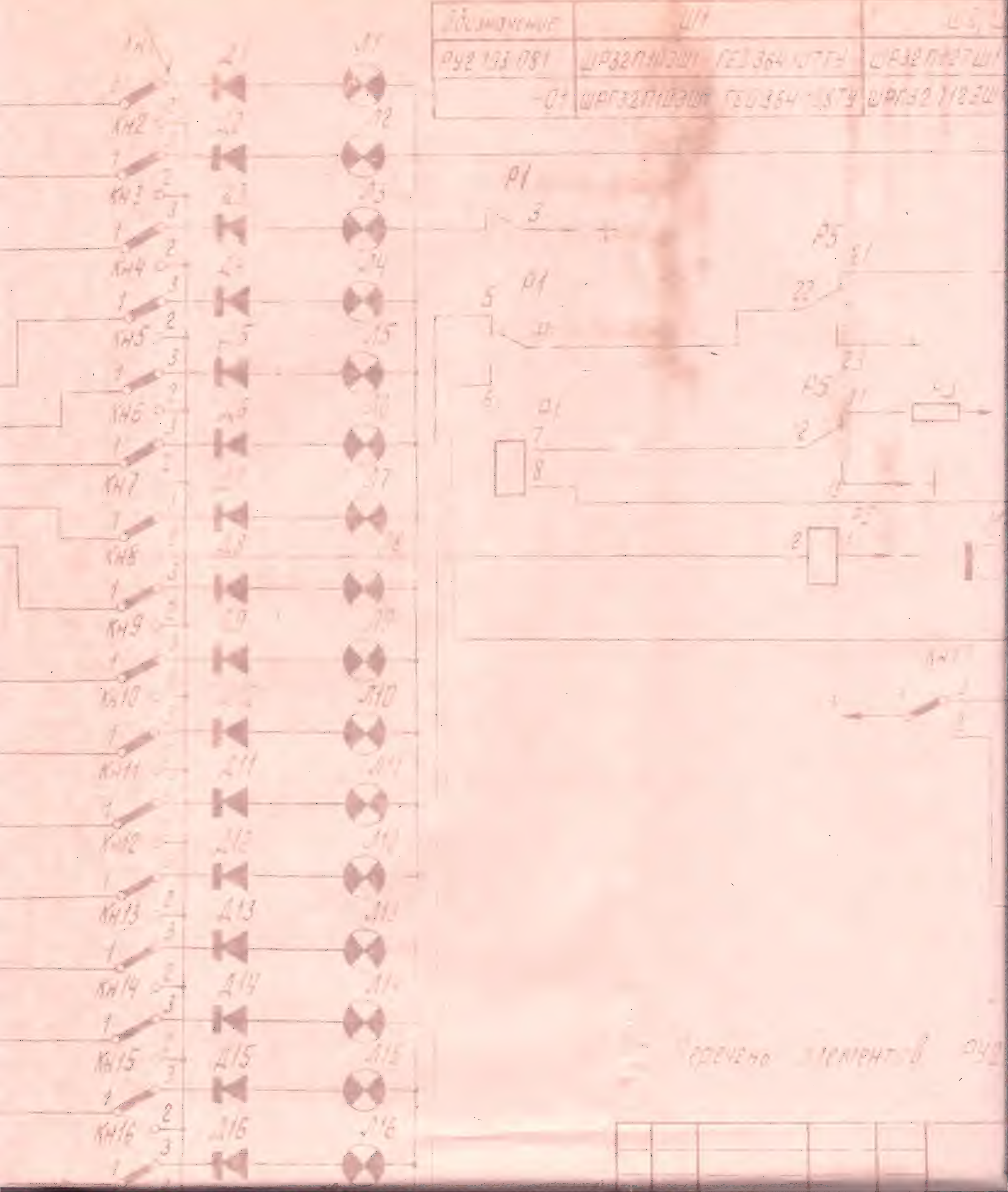
Перв. примен.
РИУ2.103.081
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

...чение	Ш1	Ш2, Ш3	Примечание
...081	ШР32П10ЭШ1 ГЕО.364.107ТУ	ШР32П12ГШ1 ГЕО.364.107ТУ	—
-01	ШРГ32П10ЭШ1 ГЕО.364.105ТУ	ШРГ32П12ЭШ1 ГЕО.364.105ТУ	[illegible]



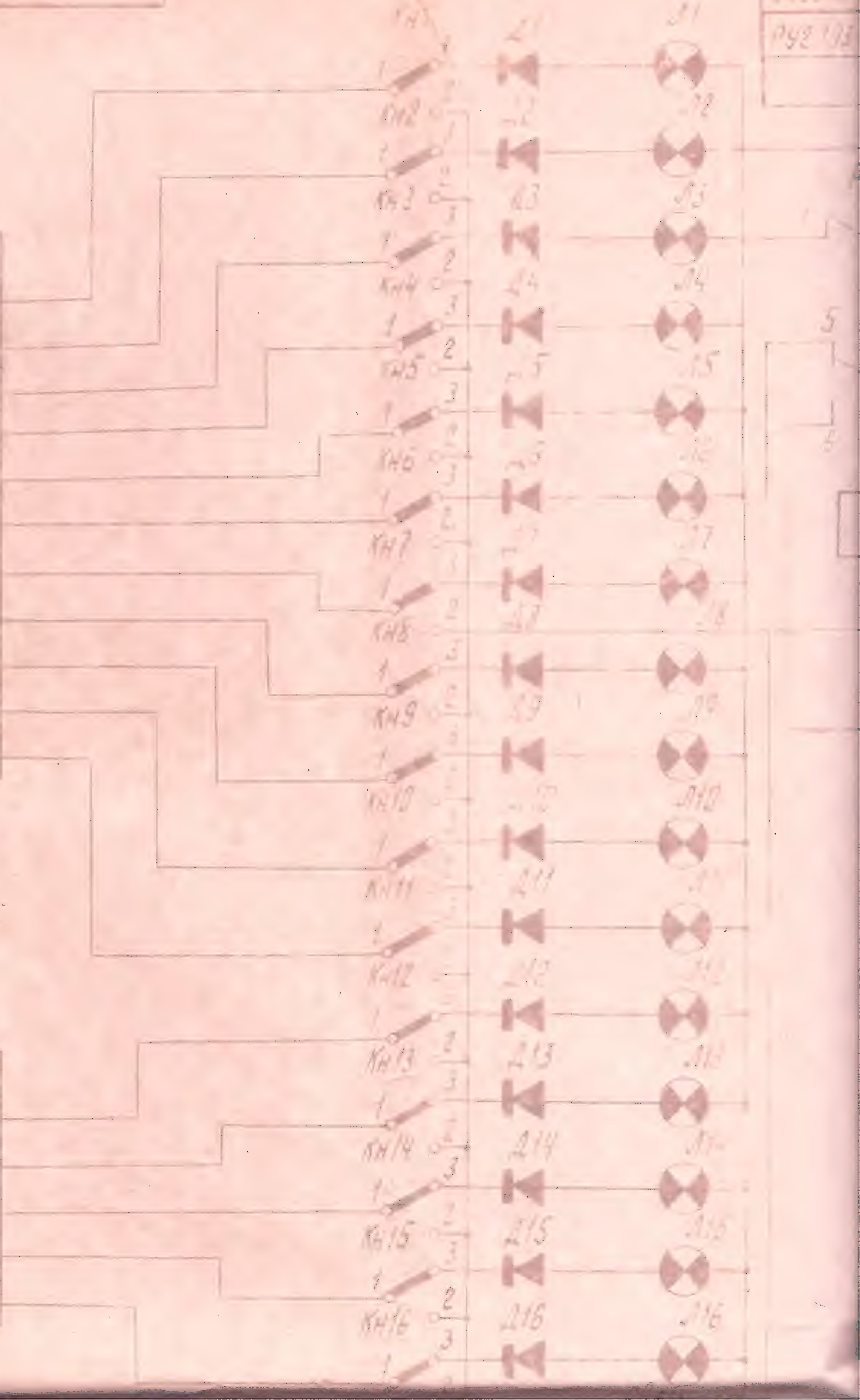
Перечень элементов ...

Обозначение	Ш1	Ш2, [illegible]
РУ2.103.081	ШР32П12ЭШ1 ГЕ0.364.107ТУ	ШР32П12ГШ[illegible]
-01	ШРГ32П12ЭШ1 ГЕ0.364.1[illegible]ТУ	ШРГ32П12ЭШ[illegible]



[illegible]речень элементов [illegible]

РУ2.103.081 33



Ш2

Конт.	Цепь
1	Управл.
2	Управл.
3	Управл.
4	Управл.
5	Управл.
6	Управл.
7	Управл.
8	Управл.
9	Управл.
10	Управл.
11	Управл.

Ш3

Конт.	Цепь
1	Управл.
2	Управл.
3	Управл.
4	Управл.
5	Управл.

Перв. примен. РУ2.103.081

Справ. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы ГОСТ 7113-77 Е		
R3	МЛТ-2,0-1 кОм ± 10%	1	
R?	МЛТ-0,5-620 Ом ± 10%	1	
Д1-Д16	Диод Д226 Д ШБЗ.362.002 ТУ	16	
Кн1-Кн17	Кнопки малогабаритные КМ1-1 0.360.011 ТУ	17	
Л1-Л18	Лампа СМ28-0,05-1 [illegible]	18	
Мк	РАЗ-842 400 Микрофон динамический		Без учета в наборе
	МД-200 ИЦО.364.063 ТУ	1	
Р1	Реле РЭС-9 РС4.524.201 [illegible] РФ4.523.009 ТУ	1	
Р5	Реле РС4.500.868 [illegible] ГОСТ 16309-70	1	
Ш1	Разъем (см. таблицу)	1	
Ш2, Ш3	Разъемы (см. таблицу)	2	

ЕСКД

3	1	Зам. [illegible]	[illegible]	[illegible]	РУ2.103.081 ПЭ3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Взорков	[illegible]	[illegible]	ПГСИ-10 [illegible]	Лит. / Лист / Листов
Пров.	Бабаскин	[illegible]	[illegible]	Пульт старшего оператора	
Н. контр.	Зубанов	[illegible]	[illegible]	Перечень элементов	
Утв.	[illegible]	[illegible]	[illegible]		

Коп. Некрасов — Формат

ЕСКД

РУ2.103.081 Э1

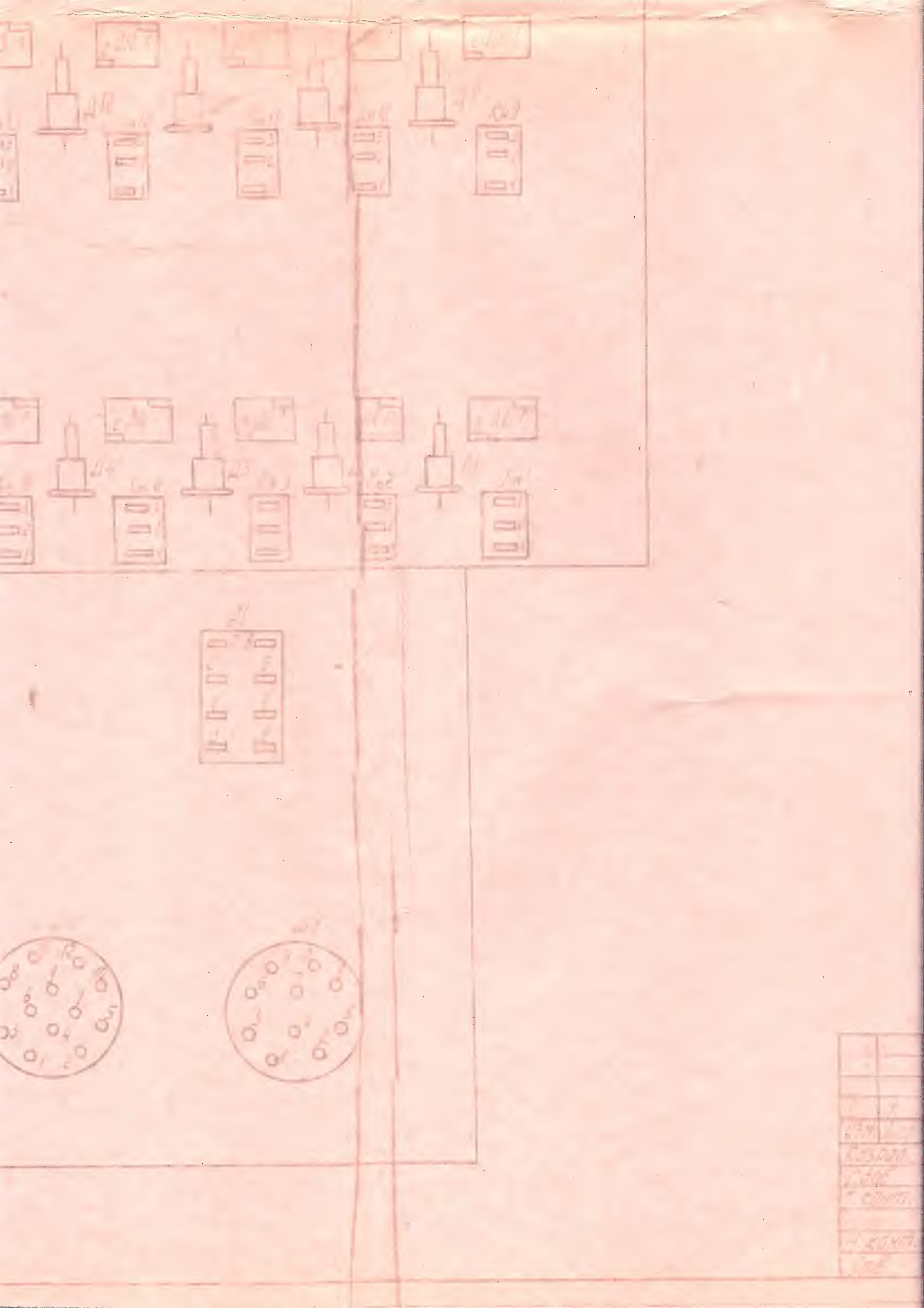
ПССИ-10...

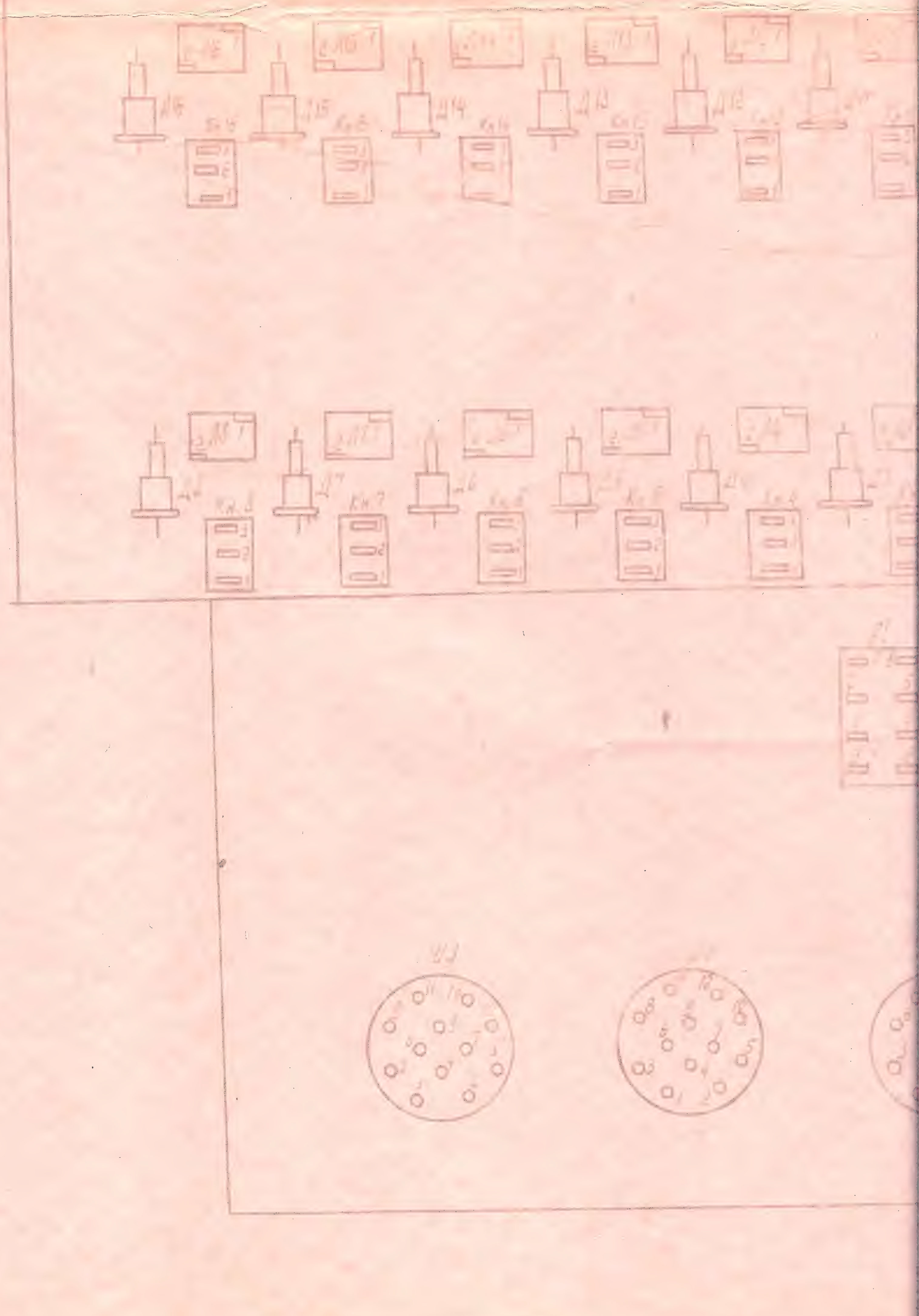
Пульт старшего оператора

Схема расположения элементов

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 1 Листов





Кн 17
МК

Перв. примен.
РУ2.103.038

Справ. №

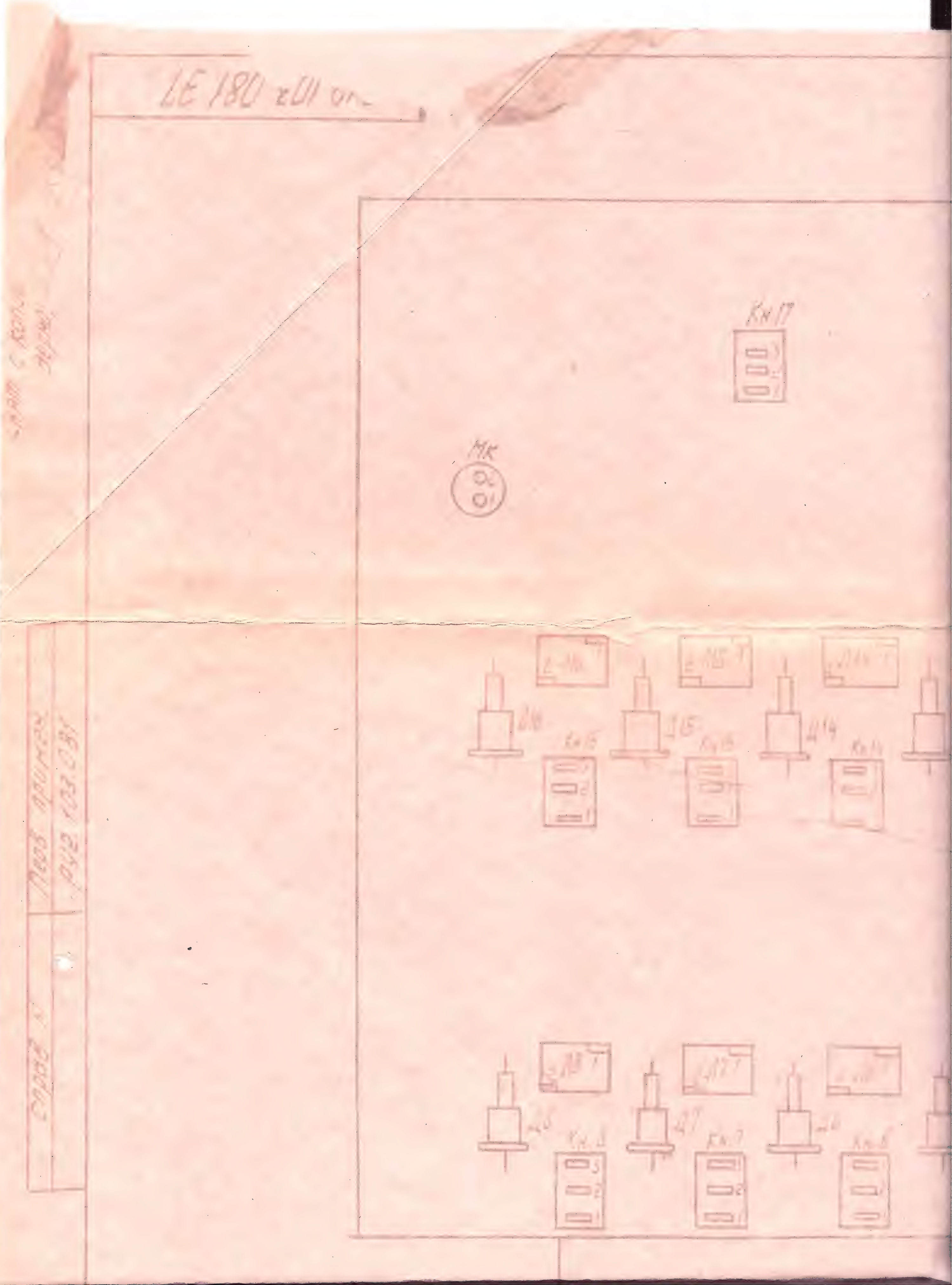
Подп. и дата

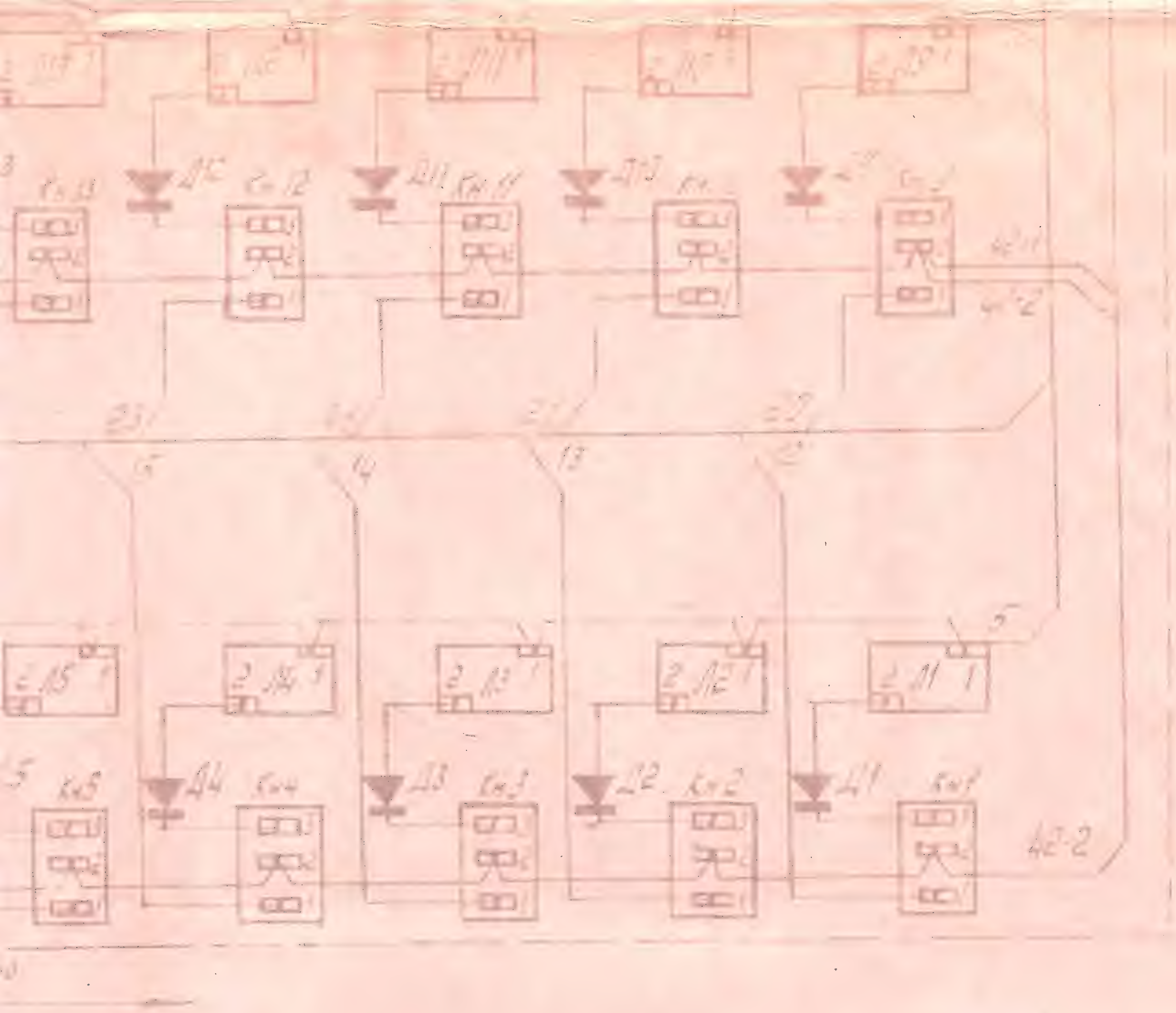
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


Кн 17
МК



1. Монтаж производить в соответствии с [illegible]
2. Перемычки выполнять проводом поз. 149.
3. Паять припоем ПОС-61 ГОСТ 21931-76
4. На выводные концы диодов и резисторов надеть трубку поз. 125 [illegible]

ЕСКД

РУ2. 103. 081 МЭ

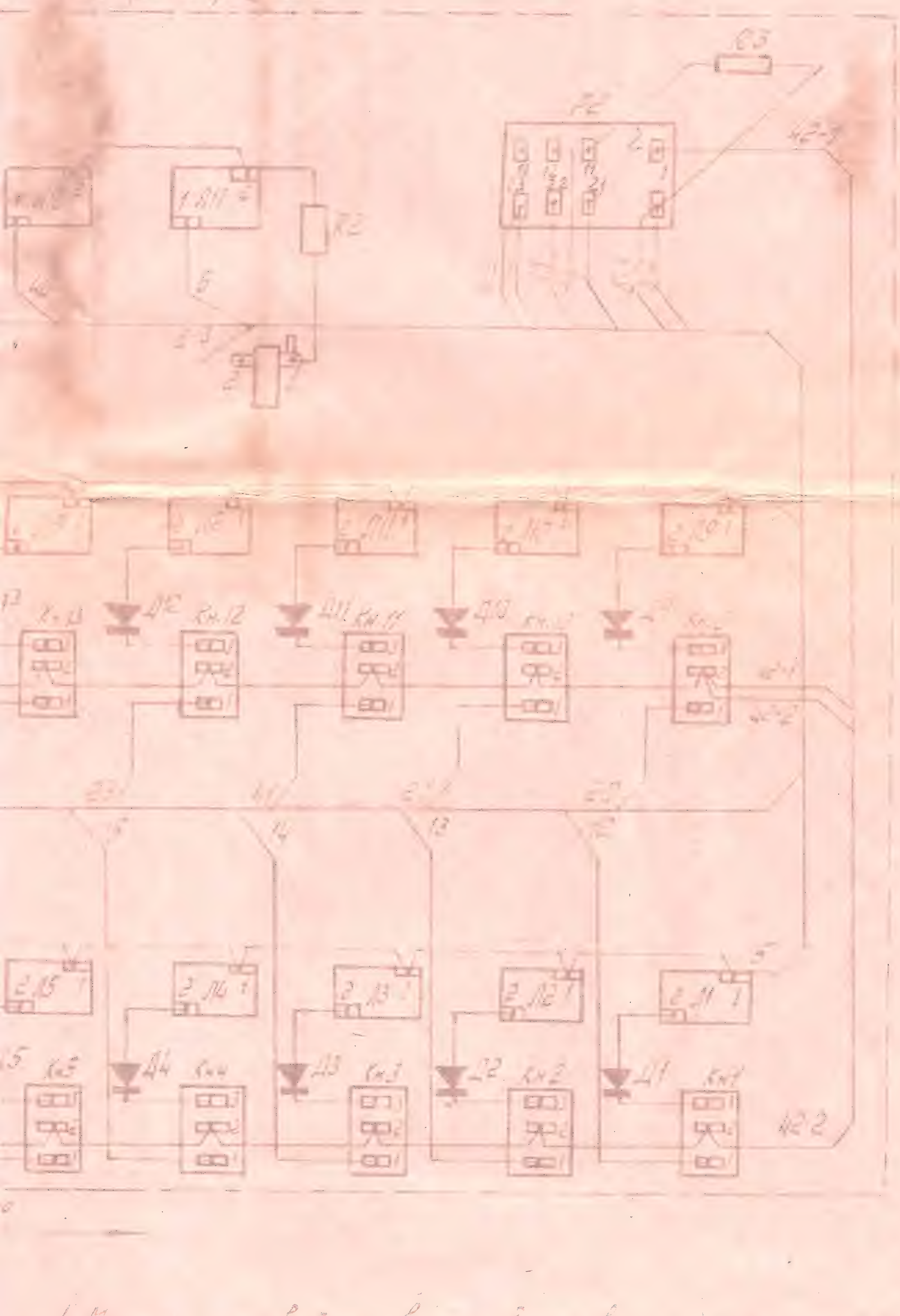
ПГСИ-10М

Пульт старшего оператора

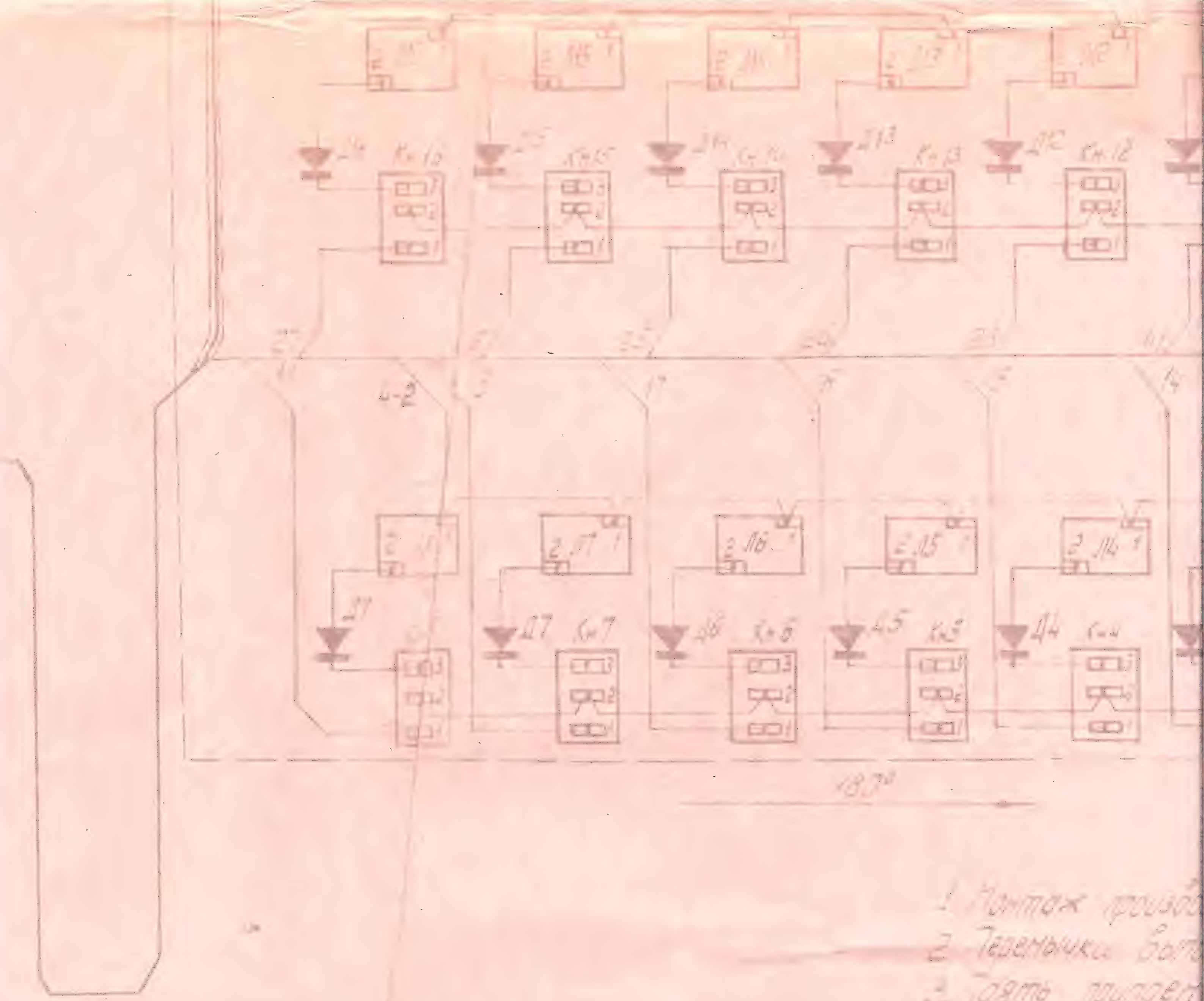
Электромонтажный чертеж

Лист [illegible] Листов [illegible]

…тенка розвернута

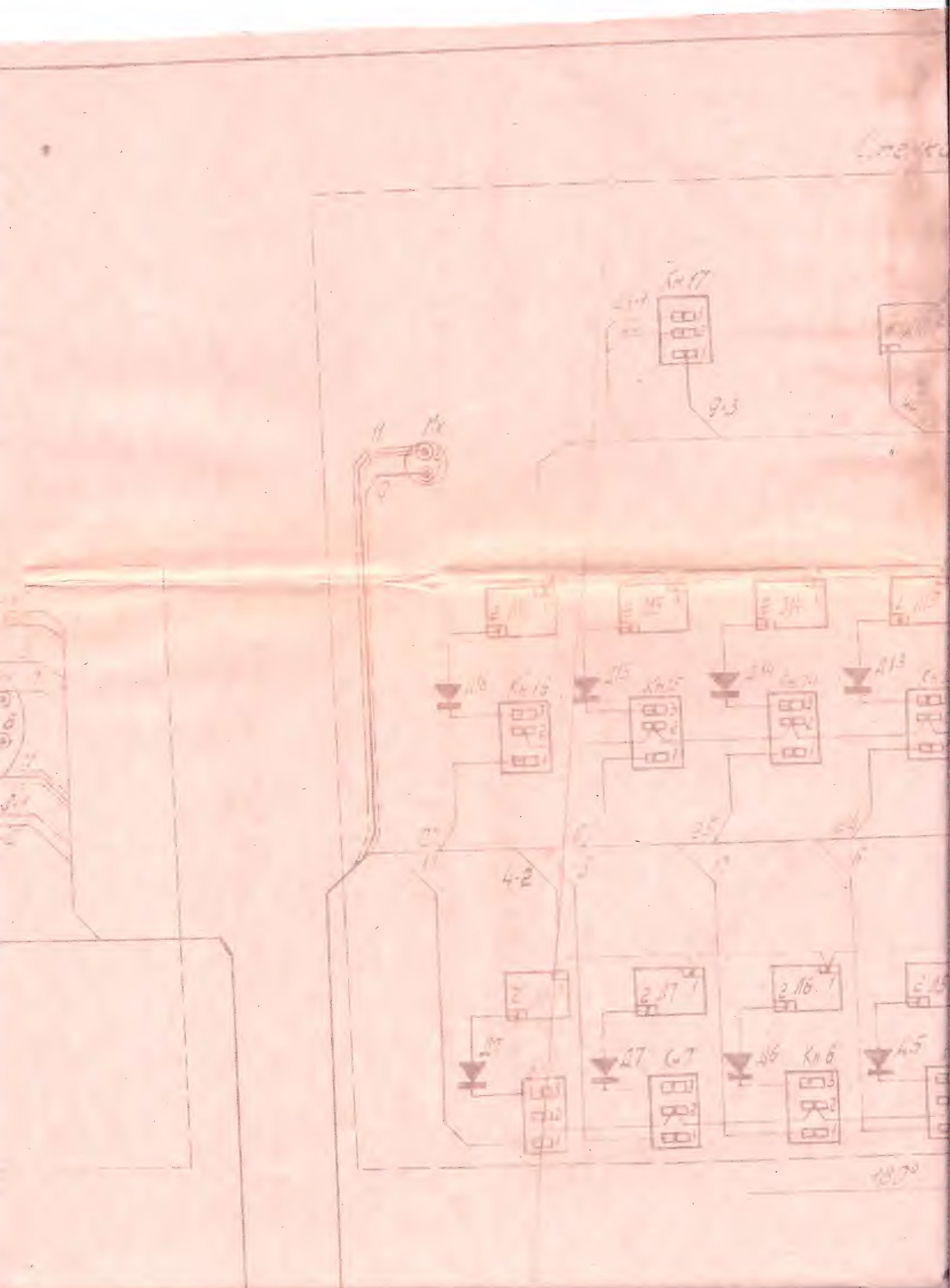


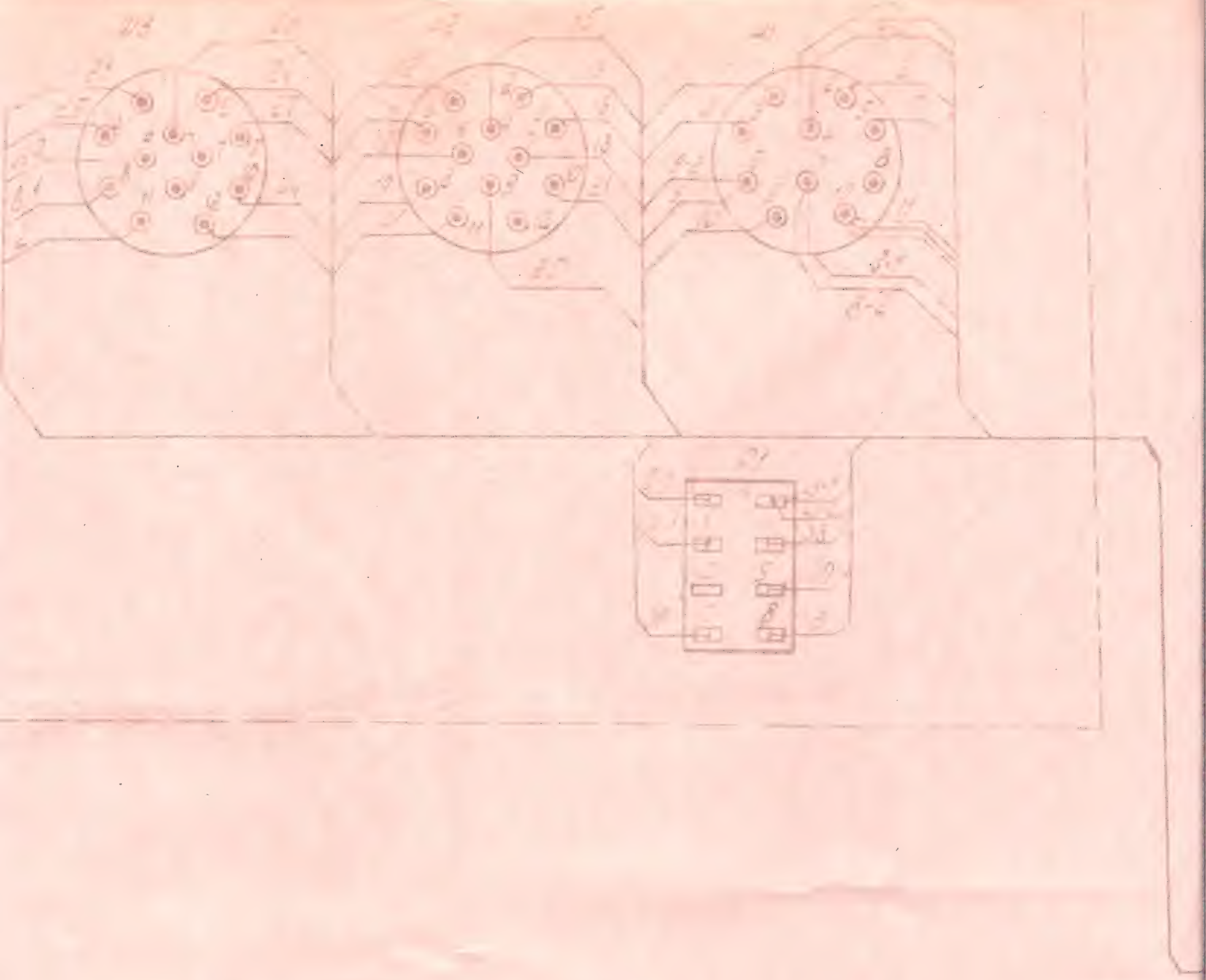
1. Монтаж производить в соответствии с нормалью …

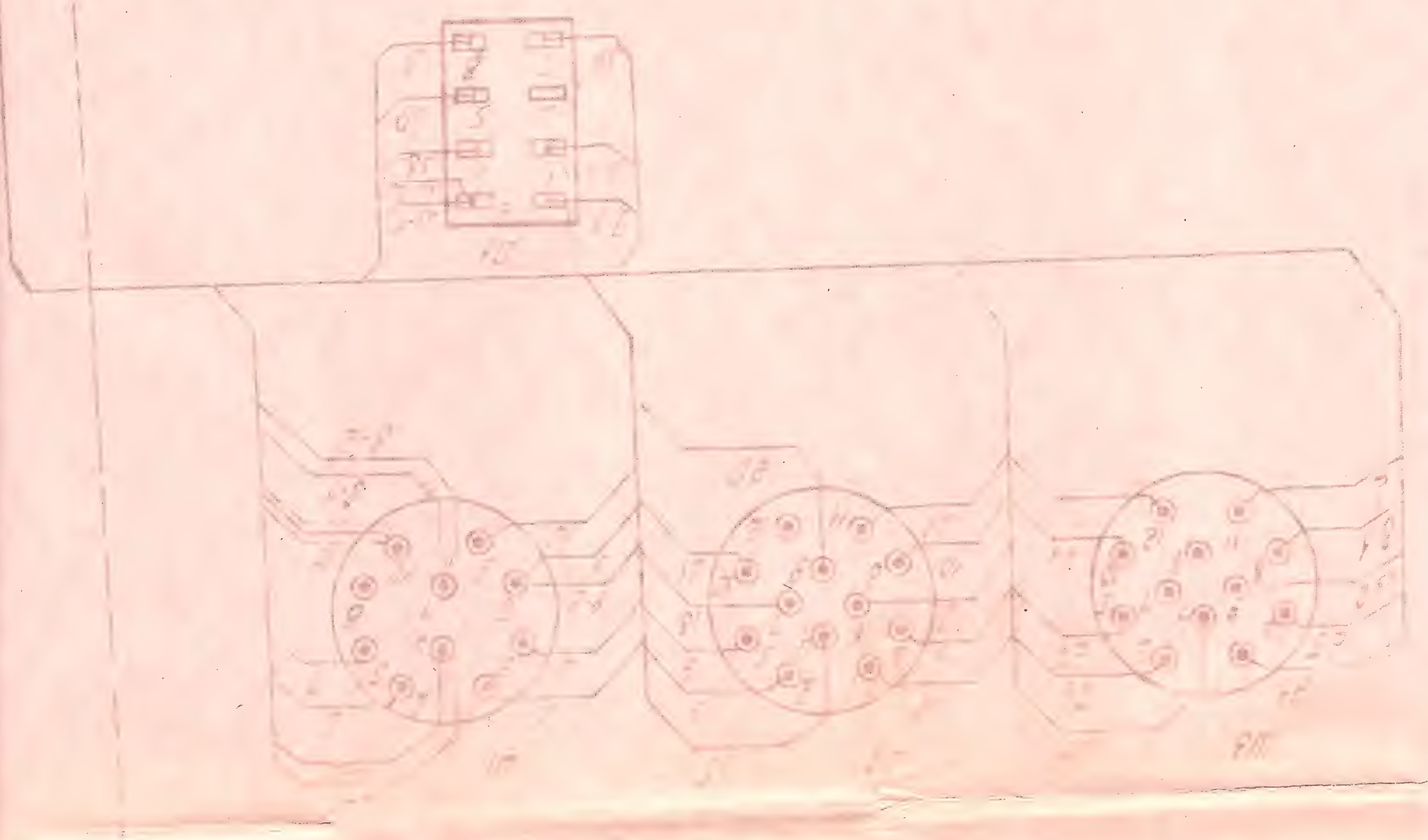


1. Монтаж произво…
2. Перемычки выпо…
3. Паять припоем…
4. На выводные …
ку поз.151, на выво…

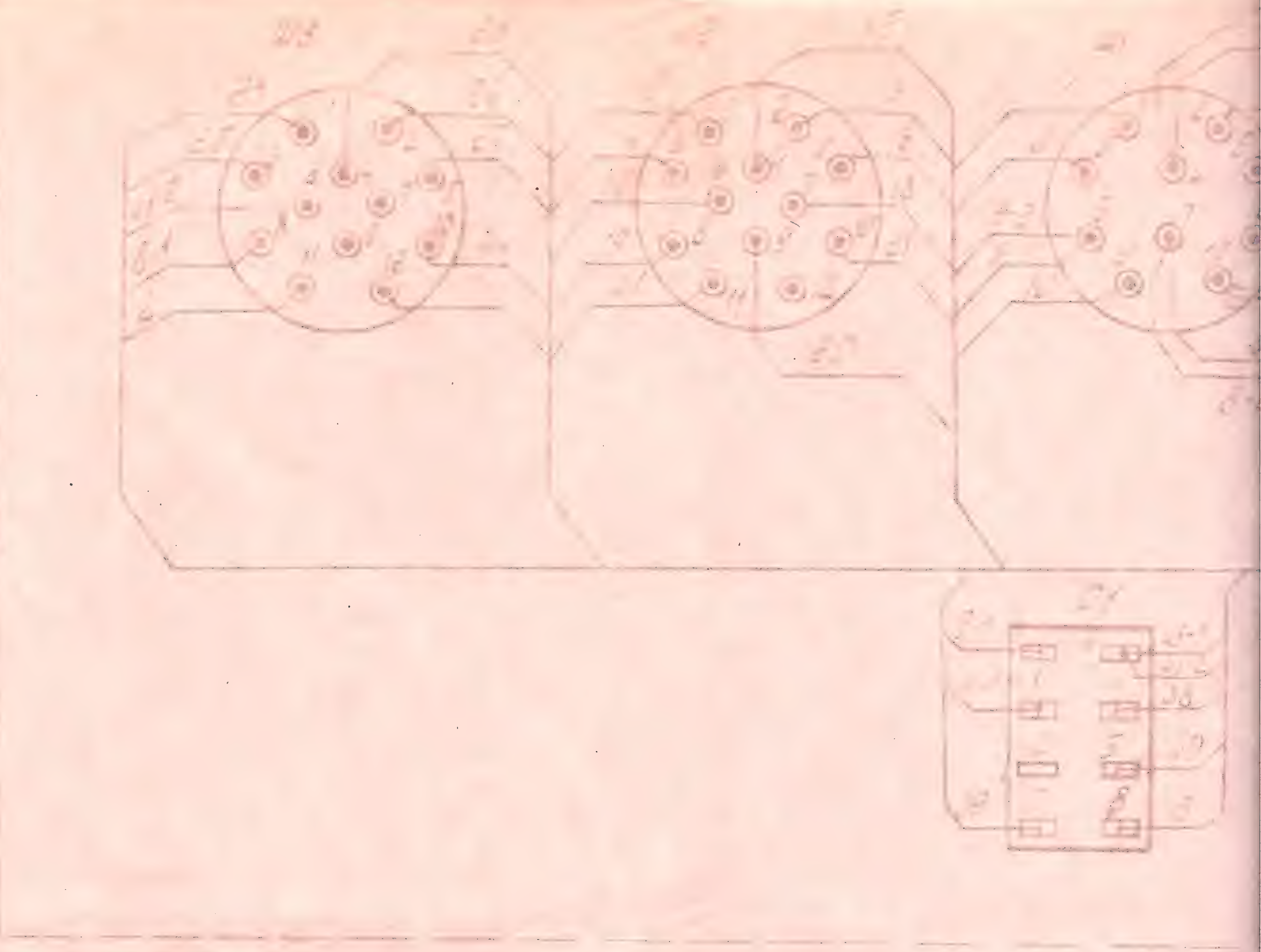
2	Зам.	
Изм.	Лист	№ докум.
Разраб.		
Пров.		

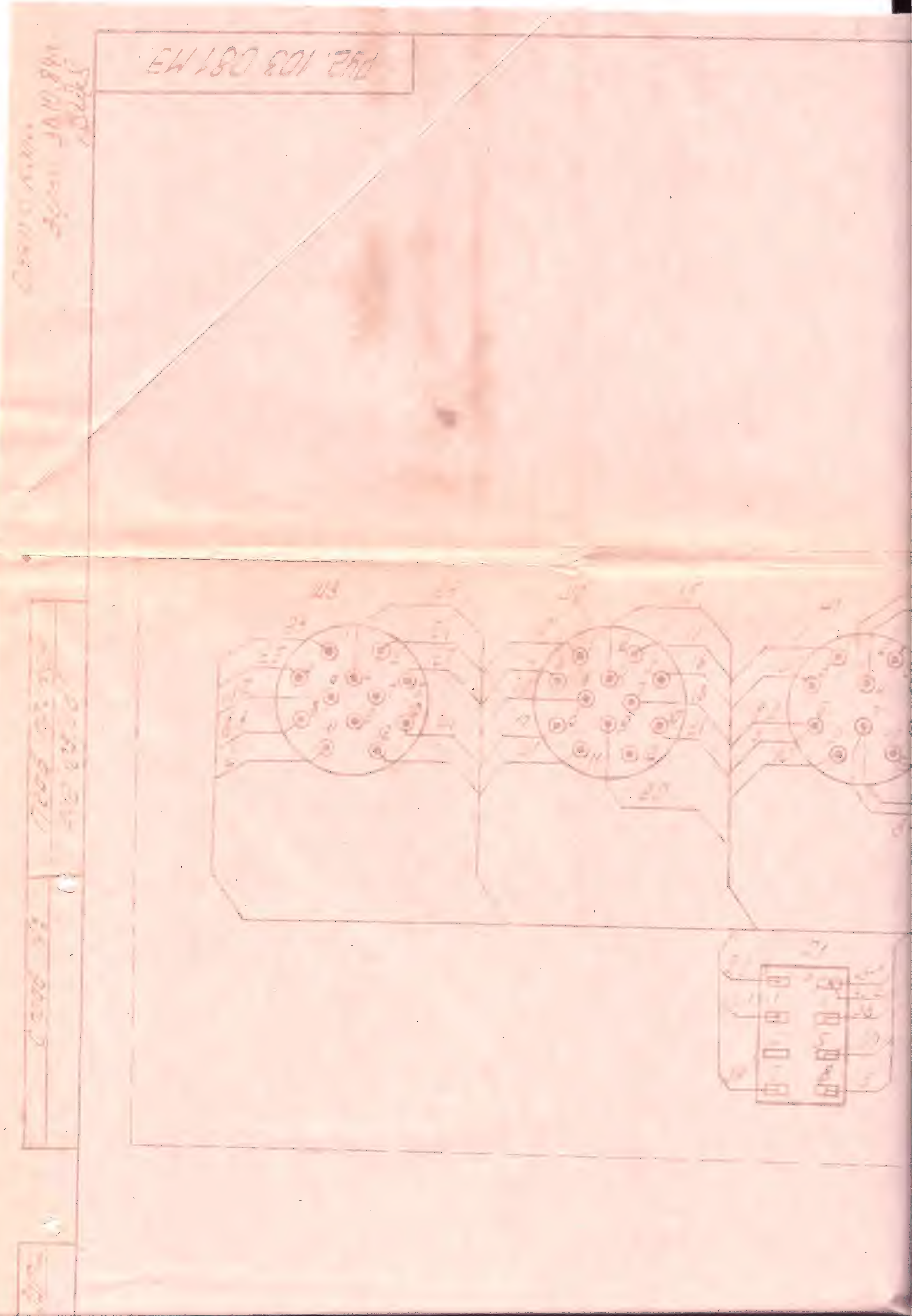

Кн 17
Кн 16
Кн 15
4-2
Д7
Д6
Кн 6





ФУ2.103 0





ЯУ2.103.081 МЭ

Провод-ник	Данные проводов		Откуда идет	Куда поступает	Длина мм	Примечание
	Марка	Сечение мм²				
			Жгут			
1	НВ-I-500	0,2	Ш1:1	Ш3:12	205	
2	"	"	Ш1:2	Ш3:11	205	
3	"	"	Ш1:3	Р1:8	155	
4-1	"	"	Р1:1	Ш1:4	220	
4-2	"	"	Ш1:4	Л8:1	465	
5	"	"	Л1:1	Л9:1	115	
6	"	"	Л16:1	Л17:1	190	
7	"	"	Ш1:5	Р5:21	755	
8-1	"	"	Р2:8	Р3:8	145	
8-2	"	"	Р3:8	Р6:1	120	
8-3	"	"	Р6:1	Ш1:7	125	
8-4	"	"	Ш1:7	Р5:1	725	
8-5	"	"	Р5:1	П:2	115	
9-1	"	"	Р1:6	Ш1:6	120	
9-2		"	Ш1:6	Р5:23	790	
9-3	"	"	Р5:23	Кн17:2	215	
10	Шнур МК-Н2	КММ-2	Ш1:9	МК:1	480	
11	"	"	Ш1:10	МК:2	480	экран шнура
12	НВ-I-500	0,2	Ш2:1	Кн1:1	750	
13		"	Ш2:2	Кн2:1	680	
14	"	"	Ш2:3	Кн3:1	680	
15		"	Ш2:4	Кн4:1	650	
16	"	"	Ш2:5	Кн5:1	650	
17		"	Ш2:6	Кн6:1	575	
18	"	"	Ш2:7	Кн7:1	520	
19	"	"	Ш2:8	Кн8:1	525	
20	"	"	Ш2:9	Кн9:1	630	
21		"	Ш2:10	Кн10:1	627	
22	"	"	Р3:5	Л11:1	624	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ2.103.081 МЭ	Лист 2

Восстановлен с подлинника. Верно

Провод-ник	Данные провода		Откуда идет	Куда поступает	Длина, мм	Примечание
	Марка	Сечен., мм²				
23	НВ I 500	0,2	Ш3:1	Кн12:1	560	
24	"	"	Ш3:2	Кн13:1	630	
25	"	"	Ш3:3	Кн14:1	600	
26	"	"	Ш3:4	Кн15:1	570	
27	"	"	Ш3:5	Кн16:1	540	
28	"	"	Ш3:6	Р5:3	130	
29		"	Ш3:7	Р2:7	155	
30	"	"	Ш3:8	Р3:7	175	
31-1	"	"	Ш3:9	Р6:3	170	
31-2	"		Р6:3	Р3:3	125	
31-3	"	"	Р3:3	Р4:6	95	
32	"	"	Ш3:10	Р6:8	230	
33	"		Р3:7	Р4:5	215	
34	"		Р4:4	Р3:2	115	
35	"	"	Р3:1	Р2:2	110	
36		"	Р4:8	Кн17:1	990	
37	"	"	Р4:2	Р5:22	875	
38		"	Р4:1	Р1:4	125	
39	"	"	Р5:12	Р1:7	770	
40	"	"	Р1:5	Д18:1	225	
41	"	"	Р3:4	Ш2:11	155	
42-1	"	"	Р5:2	Кн9:2	185	
42-2		"	Кн9:2	Кн1:2	110	

Инв. № подл. 3034 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

РУ2.103 081 МЭ

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист

Копировал | Формат А4

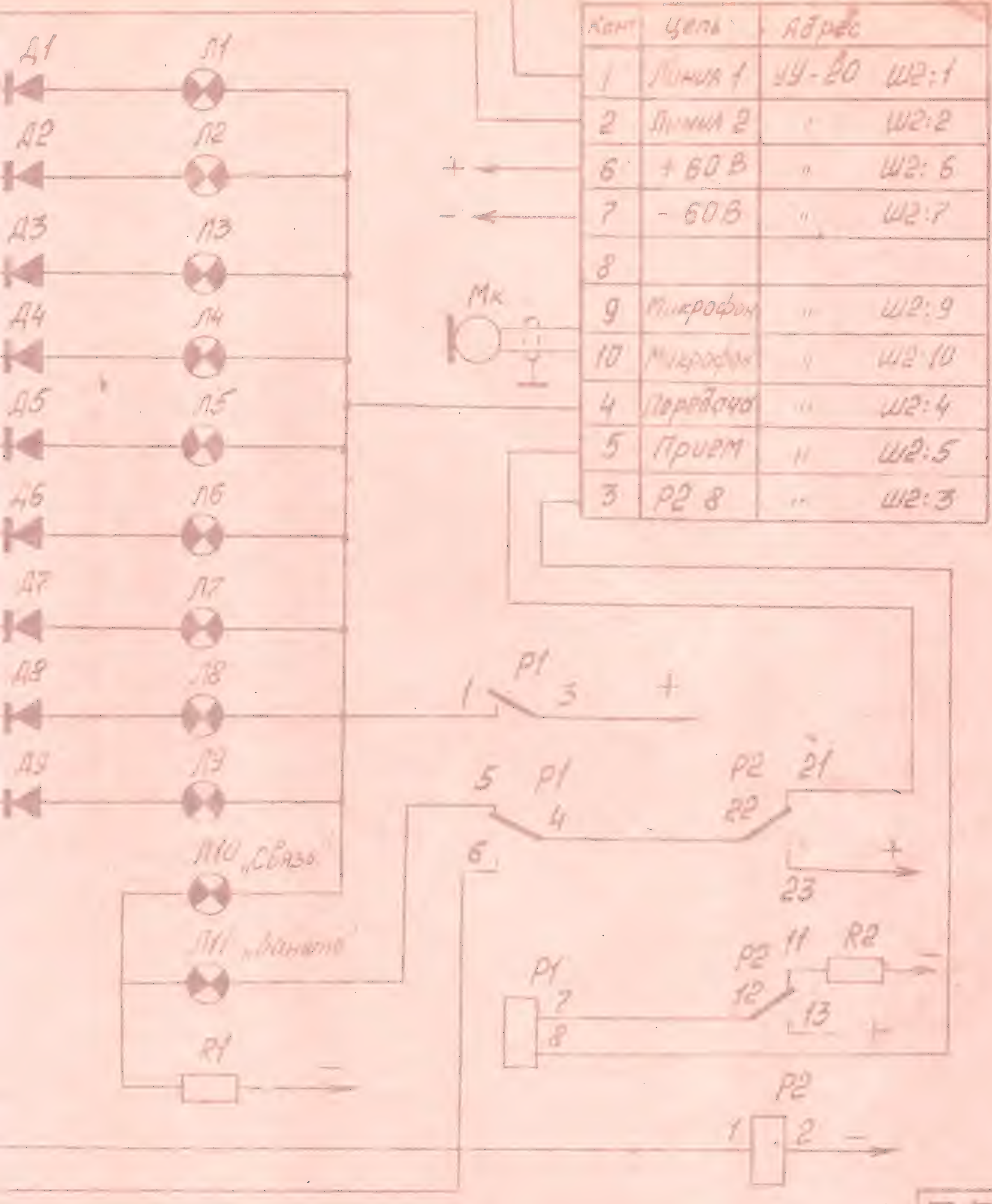
АУ2.103.082 Г

2	2	383722 ч2	(Подп.)	(Дата)
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сергеев	(Подп.)	(Дата)	
Пров.	Смирнов	(Подп.)	(Дата)	
Т. контр.	Шал[illegible]	(Подп.)	(Дата)	
Н. контр.	[illegible]	(Подп.)	(Дата)	
Утв.	Киселенко	(Подп.)	(Дата)	

Пульт поста ПГСИ-10М
Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	3	1:5
Лист	Листов 1	

Копировал [illegible] Формат



Конт	Цепь	Адрес	
1	Линия 1	УУ-20	Ш2:1
2	Линия 2	"	Ш2:2
6	+60 В	"	Ш2:6
7	-60 В	"	Ш2:7
8			
9	Микрофон	"	Ш2:9
10	Микрофон	"	Ш2:10
4	Передача	"	Ш2:4
5	Прием	"	Ш2:5
3	Р2 8	"	Ш2:3

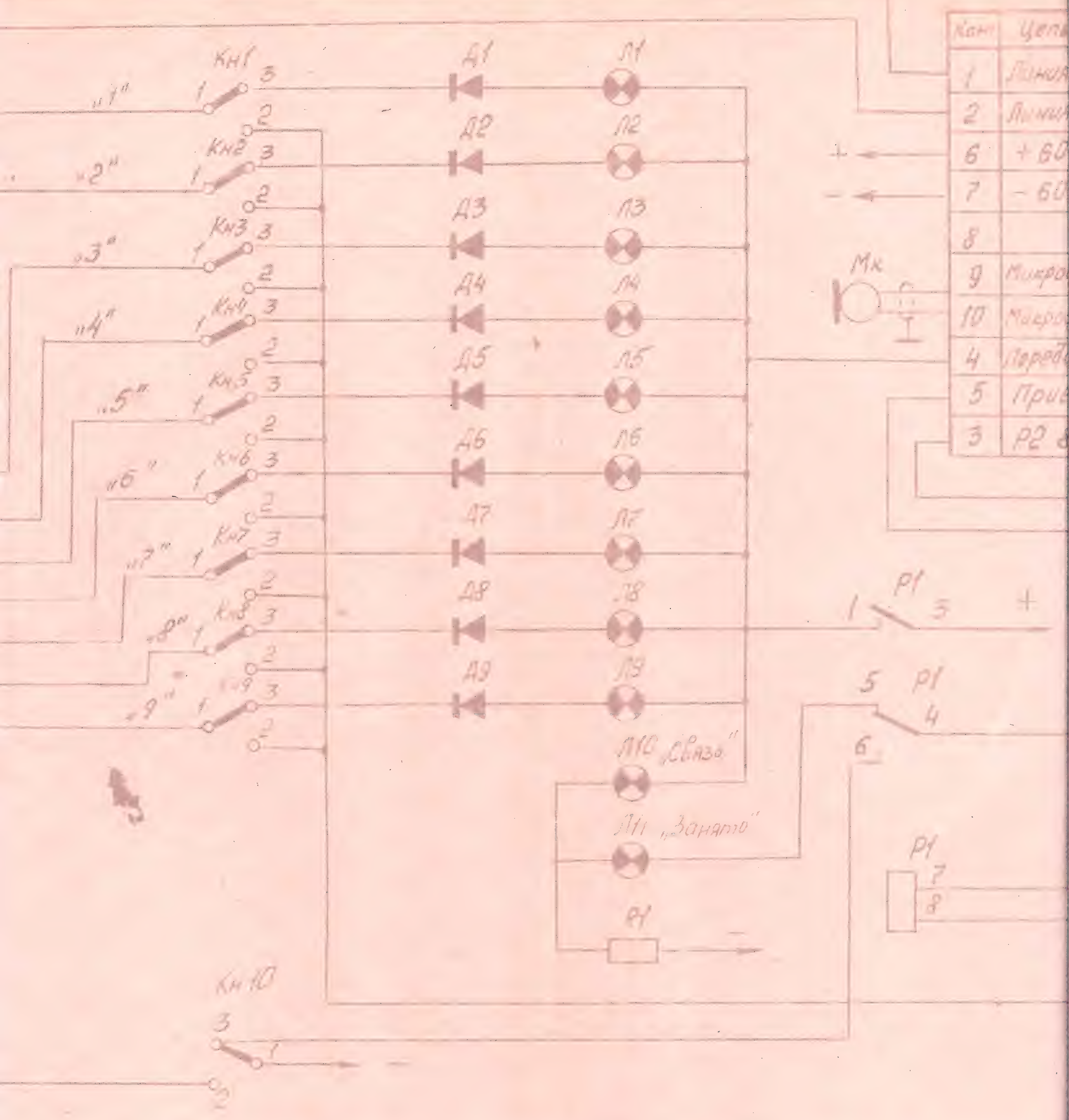
ЕСКД

РУ2.103.082 Э3

ПГСИ-10М
Пульт поста
Схема электрическая принципиальная

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баранов			
Пров.				
Т.контр.				
Утв.				

Лит	Масса	Масшт
Лист	Листов 1	

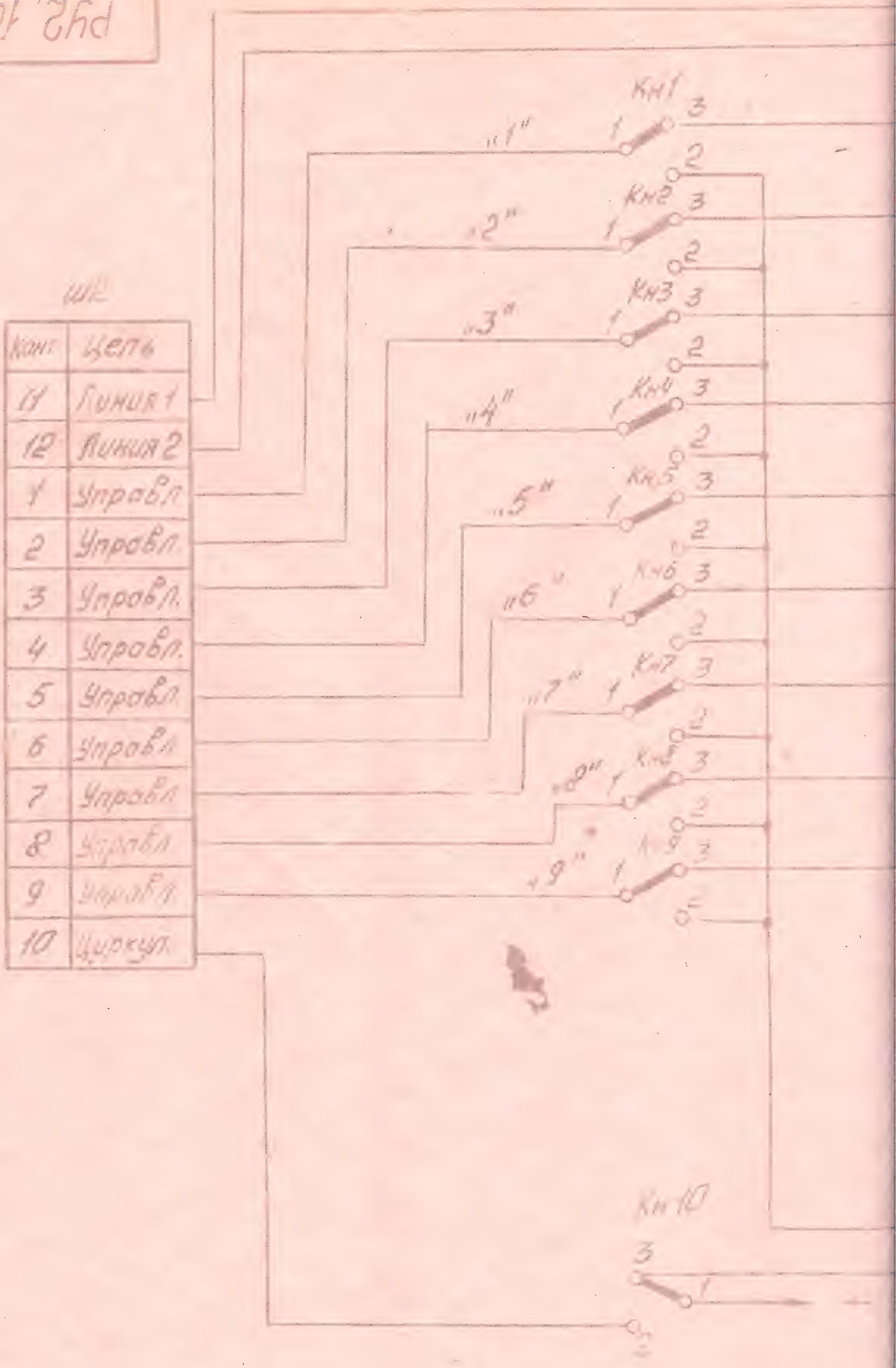


	Ш2	Примечание
ТУ	ШР32П12ЭШ1 ГЕО.364.107 ТУ	—
РТУ	ШР32П12ЭШ1 ГЕО.364.107 ТУ	Без заглушки

193.

					РУ2 1
3	9	96 2782	Подп.	Дата	ПГСИ - 10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пульт
Разраб.	Баранов		Подп.	Дата	Схема электри принципиаль
Пров.	Ю. Вахрамеев		Подп.	Дата	
Н. контр.					
Утв.					

РУ2.103.082 ЭЗ



Обозначение	Ш1	Ш2	Примечание
РУ2.103.082	ШР32П10ЭШ1 ГЕ0.364.107 ТУ	ШР32П12ЭШ1 ГЕ0.364.107 ТУ	—
-01	ШРГ32П10ЭШ1 ГЕ0.364.108ТУ	ШРГ32П12ЭШ1 ГЕ0.364.108ТУ	Без экс...

Перечень элементов РУ2.103.082 ПЭЗ

Перв. примен. РУ2.103.082 | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 3073

Снят с копии. Верно

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы ГОСТ 7113-77Е		
R1	МЛТ-2-1 кОм ±10%	1	
R2	МЛТ-0,5-620 Ом ±10%	1	
Д1...Д9	Диод Д226Д Щ63.362.002 ТУ1	9	
Кн1...Кн10	Кнопка малогабаритная КМ1-I ОЮ0.360.011 ТУ	10	
Л1...Л11	Лампа КМ24-35 ГОСТ 6940-74	11	
Мк	РЛ3.842.100-микрофон динамический (МД-66А) РЛ0.35[illegible]112ТУ	1	Без ручки и подставки
	МД-80 ИЦО.364.063ТУ		
Р1	РФ0.452.101Д Реле РЭС-6 РФ4.523.009 ТУ	1	
Р2	РС4.500.858Сп Реле РКМ1 ГОСТ 16309-70	1	
Ш1	Разъем (см. таблицу)	1	
Ш2	Разъем (см. таблицу)	1	

ЕСКД

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	1	989331/Ц	(Подп.)	(Дата)
Разраб.	Баранов	(Подп.)	(Дата)	
Пров.	Ровицкий	(Подп.)	(Дата)	
Н. контр.	Шубенкова	(Подп.)	(Дата)	
Утв.	Степанец	(Подп.)	(Дата)	

РУ2.103.082 ПЭ3

ПГСУ-10М
Пульт поста
Перечень элементов

Лит.	Лист	Листов
		1

Перв. примен. РУ2.103.082
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

ЕСКД

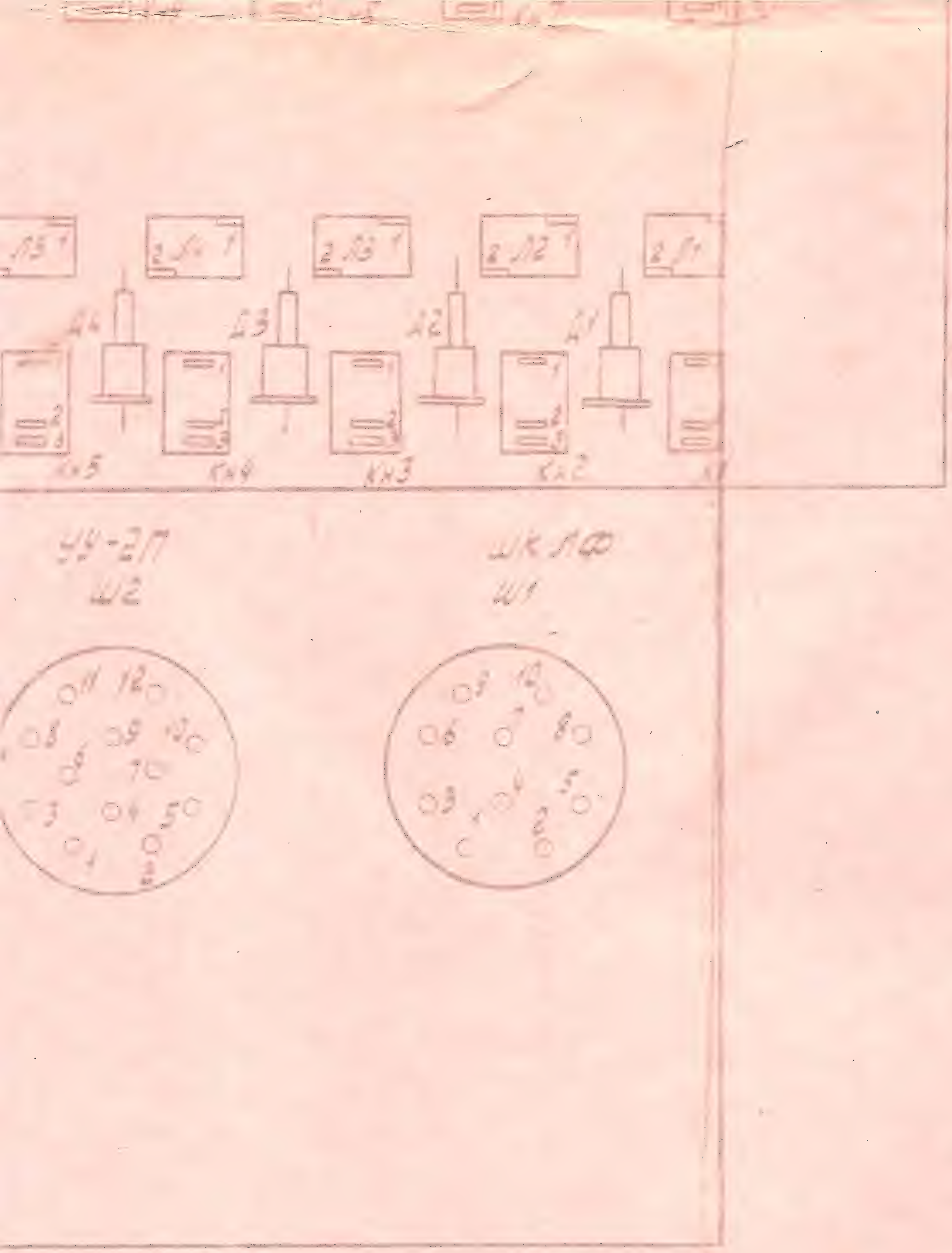
2	2	394244.1/3	(Подп.)	(Дата)
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кочарян	(Подп.)	(Дата)	
Пров.	Лифман	(Подп.)	(Дата)	
Т.контр.	Сантросян	(Подп.)	(Дата)	
Н.контр.	Вартанян	(Подп.)	(Дата)	
Утв.	Ерицян	(Подп.)	(Дата)	

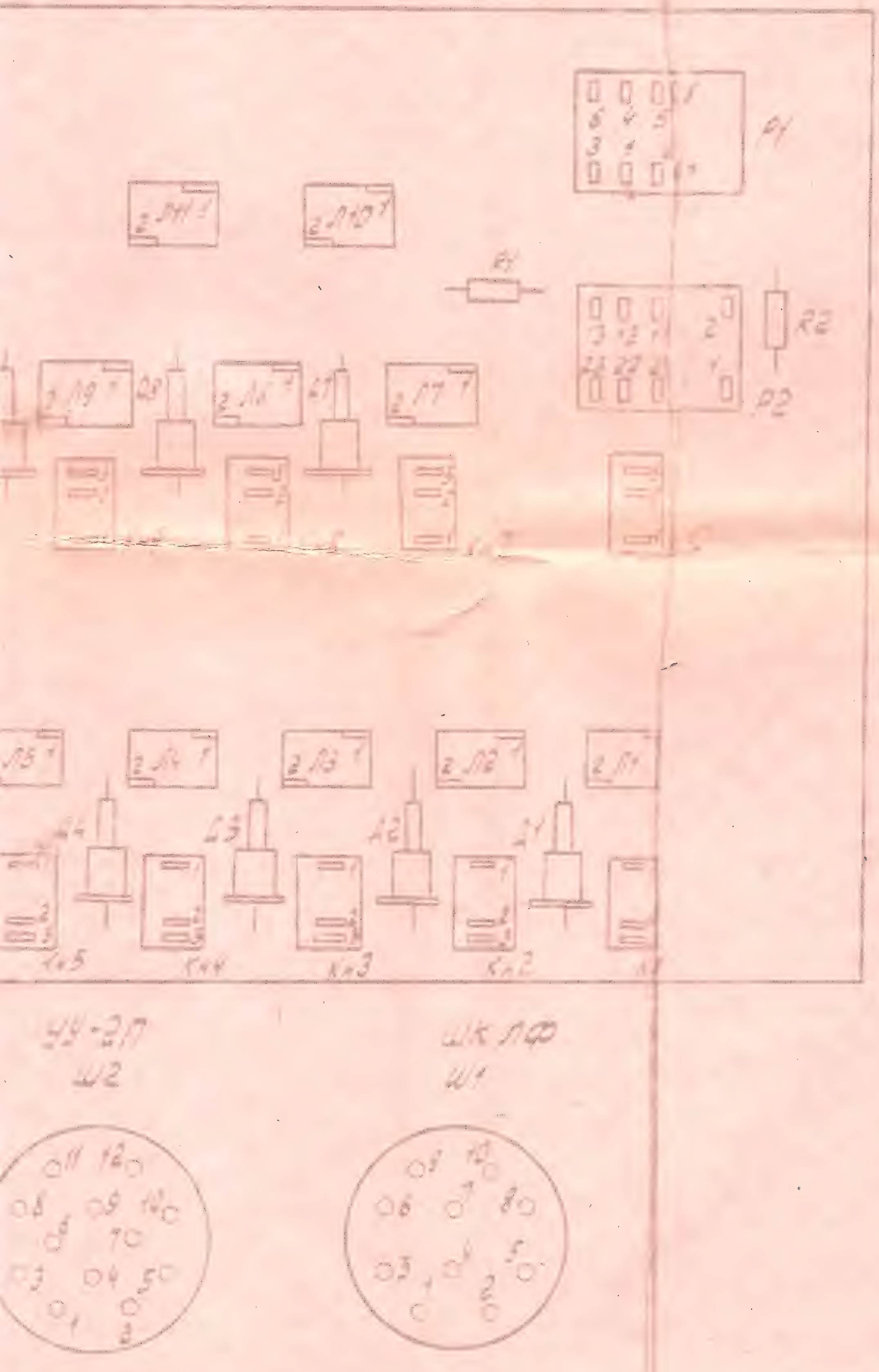
РУ2.103.082 Э7

ПГСИ-10М
Пульт поста
Схема расположения элементов

Лит.	Масса	Масштаб
О		
Лист	Листов	

Копировал Егиян


Д4
Д3
Д2
Д1
Кн5
Кн4
Кн3
Кн2
УУ-2П
Ш2
ШК ЛФ
Ш1



Р1
R1
R2
Р2
Кн4
Кн3
Кн2
УУ-2П
Ш2
ШК ЛФ
Ш1

Д6
Д5
Д4

Ш2

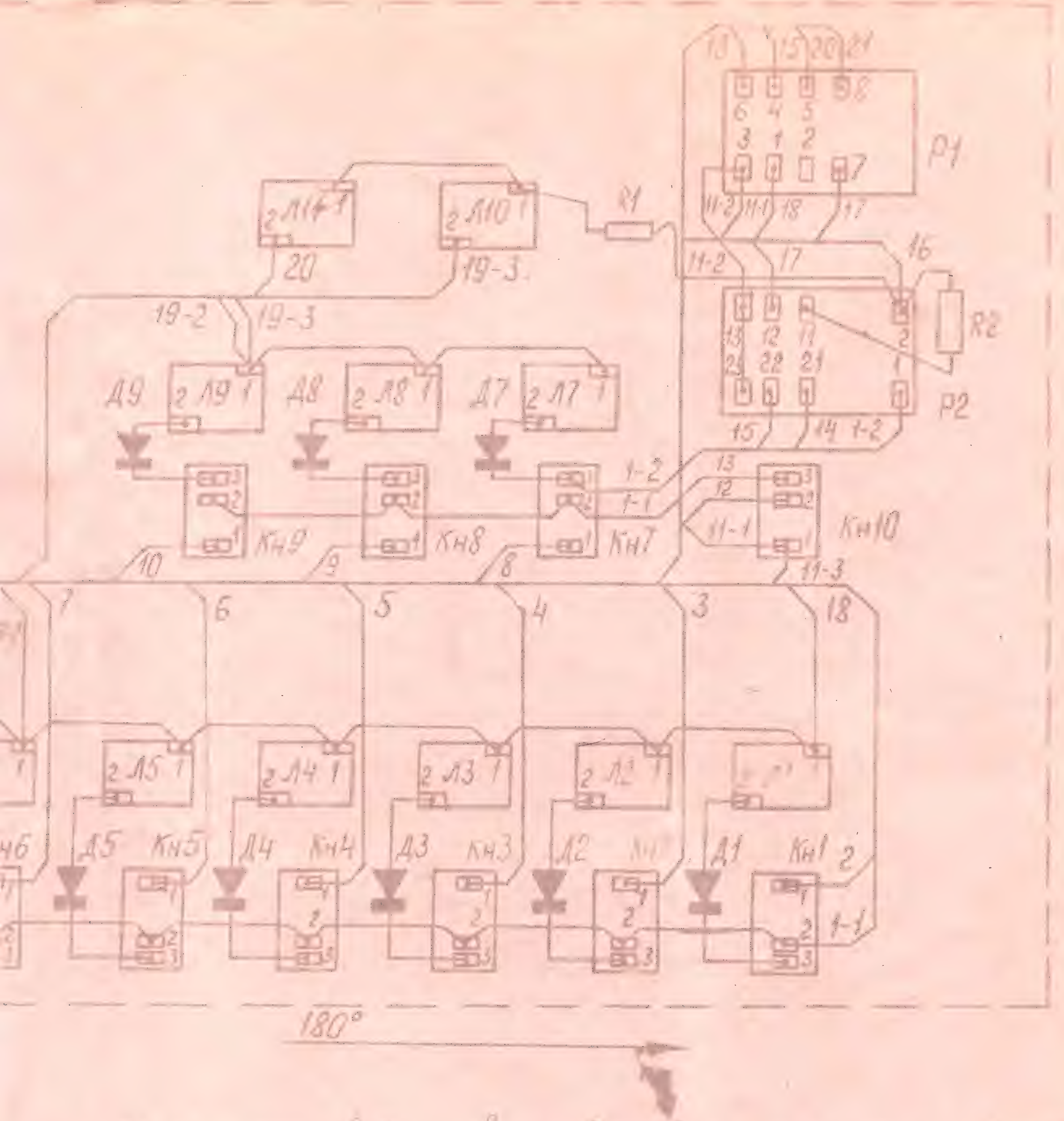
РЧ2.103.082.37

РЧ2.103.082 ЭТ

Справ. №

Перв. примен.
РЧ2.103.082

Перв. примен.	РЧ2 473 082
Справ. №	
Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



1. Монтаж производить в соответствии с нормалью НО.010.001
2. Перемычки выполнять проводом поз. 110
3. Паять припоем ПОС 61 ГОСТ 21931-76.
4. На выводные концы диодов и резисторов надеть трубку поз. 112, на выводные концы разъемов - поз. 113.

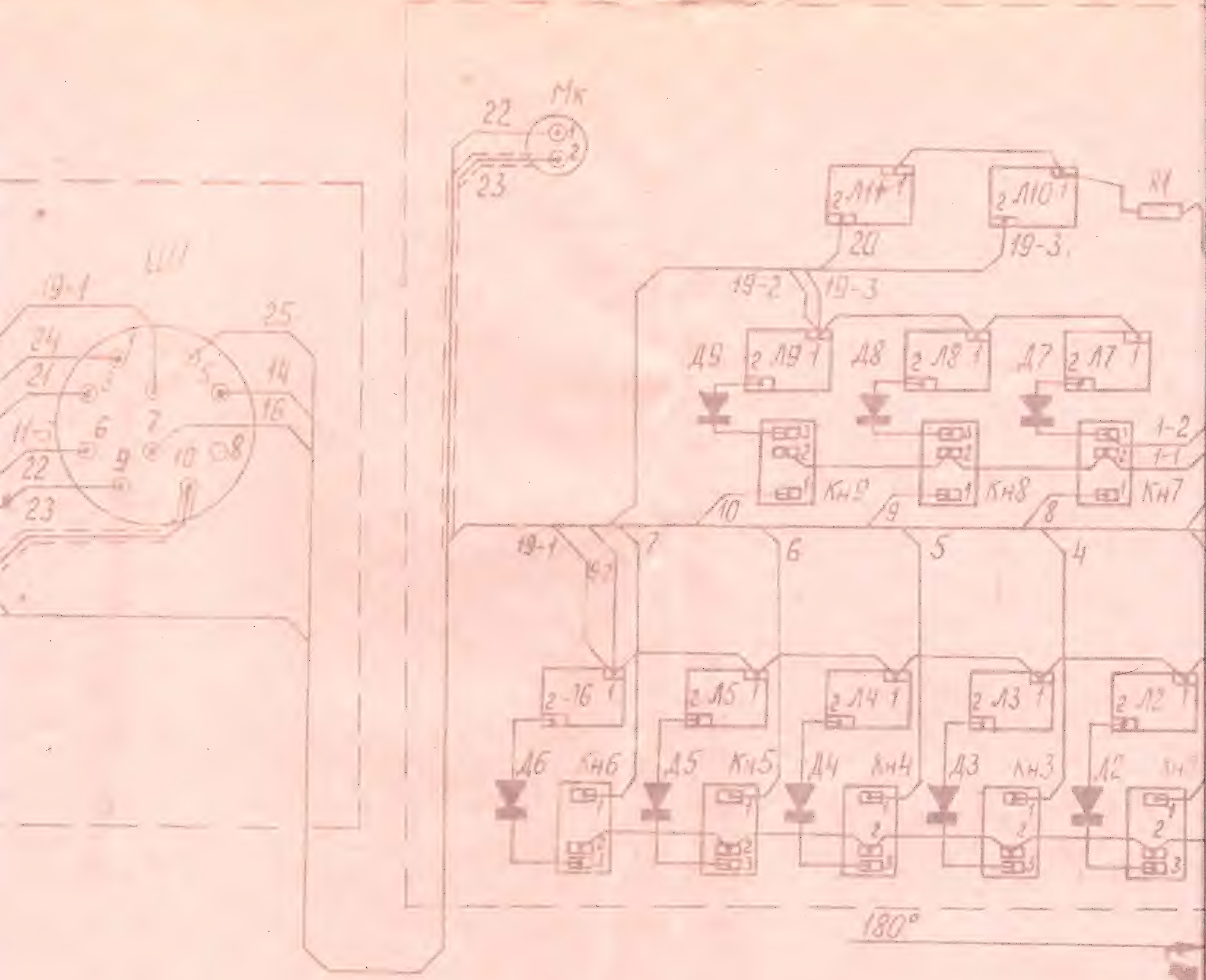
					РУ2 103.082 МЭ
2	3	9642443/3	(подп.)	(дата)	ПГСИ-10М Пульт поста Электромонтажный чертеж
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Дорофеева	(подп.)	(дата)	
Пров.		Робинский	(подп.)	(дата)	
Н. контр.		Зосимова	(подп.)	(дата)	
Утв.		Сойтонен	(подп.)	(дата)	

Лит.	Масса	Масшт.
Лист 1	Листов 3	

61

Коп. Григорян

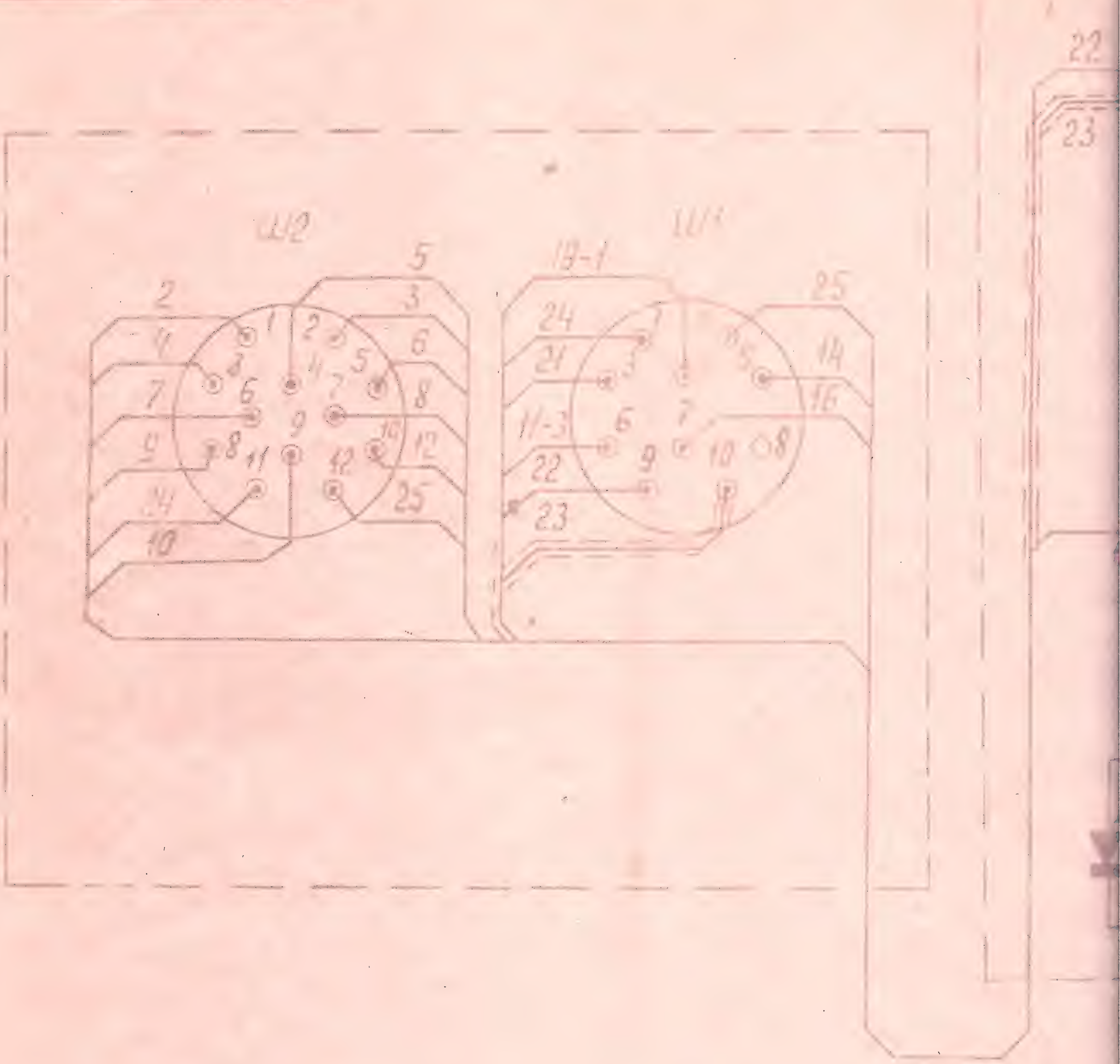
А3



1. Монтаж производить в соответств
2. Перемычки выполнять проводом
3. Паять припоем ПОС 61 ГОСТ 2193
4. На выводные концы диодов и
поз. 112, на выводные концы разъем

2	3	93-244313	(подп.)	(дата)	ПГСИ
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пульт
Разраб.		Дорофеева	(подп.)	(дата)	электромон
Пров.		Рабинские	(подп.)	(дата)	
Н.контр.		Зимирова	(подп.)	(дата)	
Утв.		Собтонен	(подп.)	(дата)	

Коп. Григорян



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

5049

Снят с копии верно

ЕСКД

№ провод-ника	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен. мм²	Откуда идет	Куда поступает	Длина мм	Примечание
			Жгут			
1-1	МГТФЭ	0,2	Кн1:2	Кн7:2	140	
1-2	"	"	Кн7:2	Р2:1	60	
2	"	"	Кн1:1	Ш2:1	565	
3	"	"	Кн2:1	Ш2:2	465	
4	"	"	Кн3:1	Ш2:3	450	
5	"	"	Кн4:1	Ш2:4	450	
6	"	"	Кн5:1	Ш2:5	440	
7	"	"	Кн6:1	Ш2:6	440	
8	"	"	Кн7:1	Ш2:7	370	
9	"	"	Кн8:1	Ш2:8	360	
10	"	"	Кн9:1	Ш2:9	350	
11-1	"	"	Кн10:1	Р1:3	80	
11-2	"	"	Р1:3	Р2:13	35	
11-3	"	"	Кн10:1	Ш1:6	380	
12	"	"	Кн10:2	Ш2:10	[illegible]	
13	"	"	Кн10:3	Р1:5	55	
14	"	"	Р2:21	Ш1:5	370	
15	"	"	Р2:22	Р1:4	85	
16	"	"	Р2:2	Ш1:7	520	
17	"	"	Р1:7	Р2:12	50	
18	"	"	Л1:1	Р1:1	105	
19-1	"	"	Л6:1	Ш1:4	300	
19-2	"	"	Л6:1	Л9:1	140	
19-3	"	"	Л9:1	Л10:2	40	
20	"	"	Р1:5	Л11:2	28,5	
21	"	"	Р1:8	Ш1:3	490	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	2			

РУ2.103.082 ПЭ

Лист 2

Копировал Формат А4

Провод-ник	Данные провода		Откуда идет	Куда поступает	Длина мм	Примечание
	Марка	Сечен. мм²				
22	шнур ник ка	КММ-2	Мс 1	Ш1 9	330	
23			Мс 2	Ш1 10	330	экран шнура
24	НВ 500	0.2	Ш1 1	Ш2 11	180	
25			Ш1 2	Ш2 12	180	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

942.103.082 МЭ

Лист 3

ЕСКД

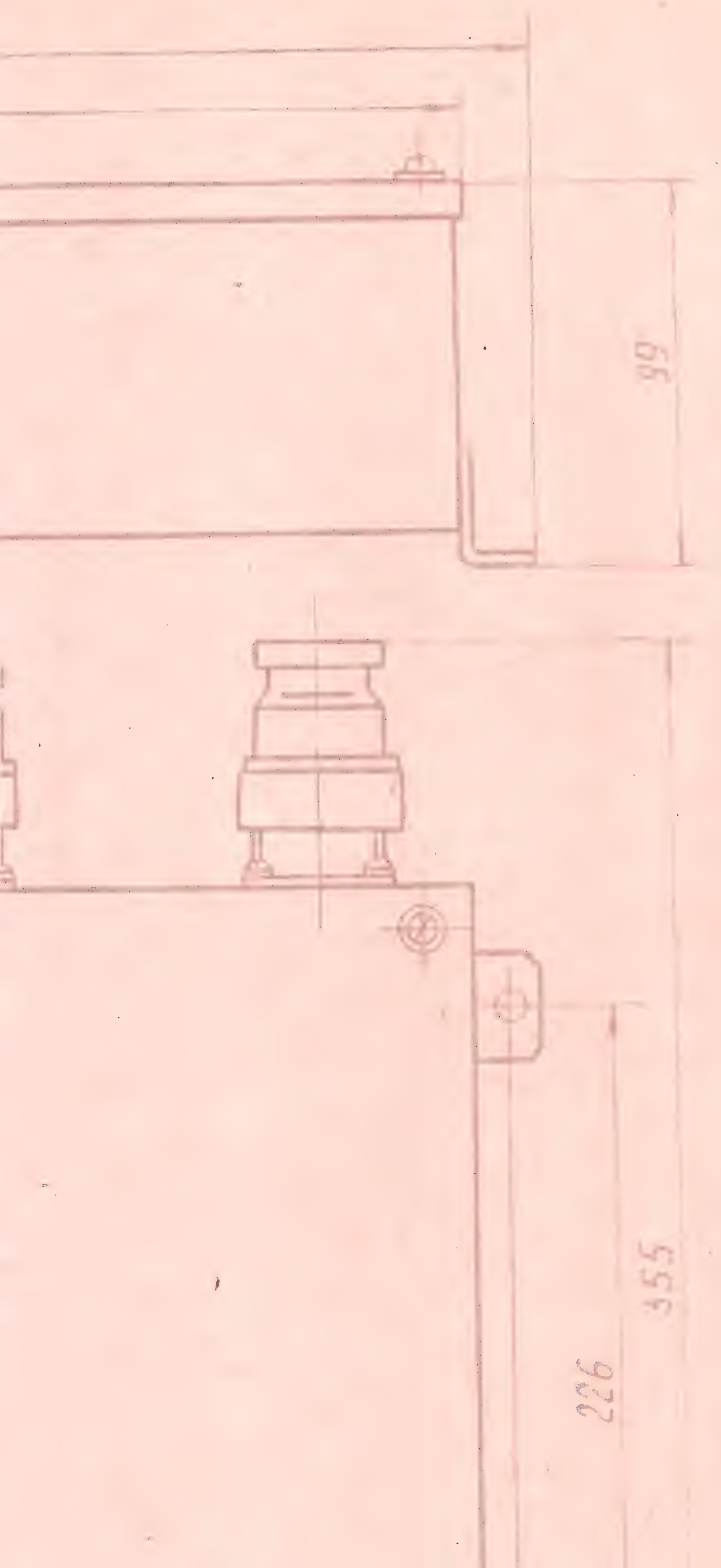
БК		Уе 1687		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анрахов	(подп)	(дата)
Пров.		Мгаконян	(подп)	(дата)
Т. контр.		Сантросян	(подп)	(дата)
Нач. отд.		Айдинян	(подп)	(дата)
Н. контр.		Вартанян	(подп)	(дата)
Утв.		Бабаян	(подп)	(дата)

Уе 2.032.000 ГЧ

Усилительное устройство УУ-2П

Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
		1:2
Лист	Листов 1	



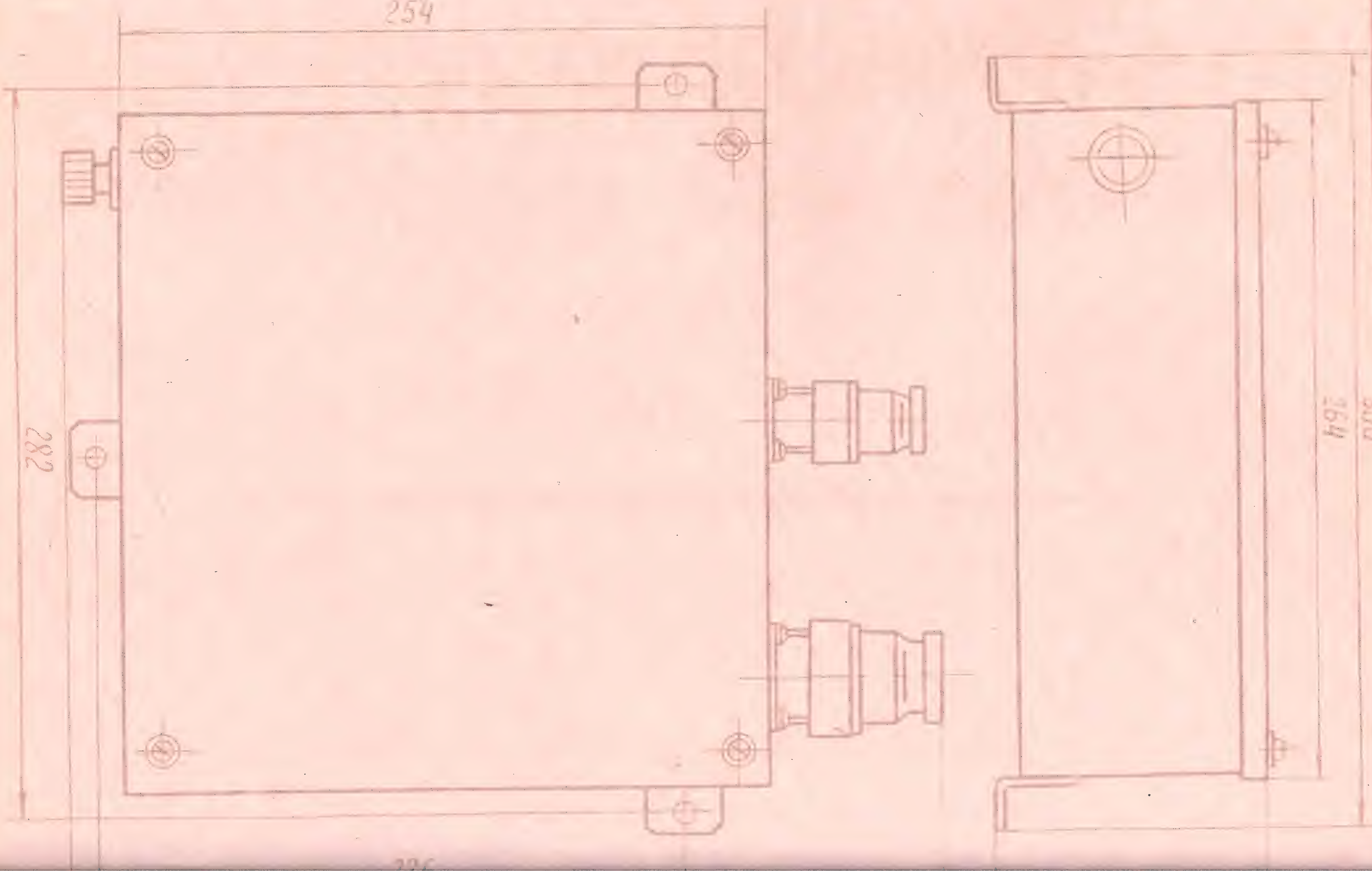
					9е 2.
Кз		9е1687			Усилите
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	устройство
Разраб.		Акрахаб	(подп)	дата	Габаритны
Пров.		Мелконян	(подп)	дата	
Т.контр.		Сантросян	(подп)	дата	
Нач.отд.		Айдинян	подп	дата	
Н.контр.		Варданян	подп	дата	
Утв.		Еритян	подп	дата	

Ксп Григорян

Снят с копии Верно "[illegible]" [illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
4787	(Подп.)(Дата)				РУ2.032.014Г	—

9е2.032.000 ИЧ



УСИЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

УУ-2П

Техническое описание

9в2 032 000 ТО

1978

ЕСКД

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Техническое описание (ТО) предназначено для изучения усилительного устройства УУ-2П (в дальнейшем "усилитель").

Условное обозначение УУ-2П.

При изучении изделия необходимо руководствоваться следующими документами:

Яе2.032.000 – спецификация;

Яе2.032.000СБ – сборочный чертеж;

Яе2.032.000Э3 – схема электрическая принципиальная;

Яе2.032.000ПЭ3 – перечень элементов.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Усилитель предназначен для усиления разговора в системе производственной громкоговорящей связи ПГС-71.

2.2. Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха от минус 10°С до плюс 40°С;

относительная влажность – 95% при 30°С;

напряжение питания – 220 В ± 10% с частотой 50 Гц.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Усилитель обеспечивает нормальную работу при сопротивлении шлейфа абонентской линии от 0 до 1000 Ом.

3.2. Передающий усилитель обеспечивает при одновременном включении 36 абонентов подачу на абонентские линии сигнала уровнем не ниже минус 4,35 дБ (0,5 Нп) при частоте 1000 Гц. При этом уровень передачи от динамического микрофона должен быть минус 34,8 дБ (4,0 Нп).

4	6	Уз.1687			Яе2.032.000 ТО
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Прутчонян	(Подп.)	(Дата)		Усилительное устройство УУ-2П. Техническое описание
Пров.	Петросян	(Подп.)	(Дата)		Лит. / Лист 2 / Листов
Нач. отд.	Бахчян	(Подп.)	(Дата)		
Н. контр.	Заманян	(Подп.)	(Дата)		
Утв.		(Подп.)	(Дата)		

Инв. № подл. 4805

Приемный усилитель обеспечивает на громкоговорителе уровень не ниже плюс 30,45 дБ (3,5 Нп) при частоте 1000 Гц. При этом уровень передачи от [illegible] должен быть минус 17,4 дБ (2,0 Нп).

3.4. Амплитудная характеристика приемного усилителя линейна с допустимым отклонением не более 3,48 дБ (0,4 Нп) при уровне входного сигнала частоты 1000 Гц от минус 34,8 дБ (4,0 Нп) до минус 17,4 дБ (2,0 Нп).

3.5. Частотная характеристика усилителя в диапазоне частот от 500 до 3000 Гц линейна с отклонением не более плюс 3,48 дБ (0,4 Нп) относительно усиления при частоте 1000 Гц.

Напряжение питания транзисторов – 24 В

Выходная мощность – 6,5 Вт на 100 В.

Напряжение питания цепей управления – 60 В ±10% при Rн = 100 Ом.

Потребляемая мощность усилителя УУ-20 – 68 ВА.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

4.1. Конструктивно усилитель представляет собой плоскую прямоугольную конструкцию размером 300×340×100. Сверху усилитель закрывается крышкой. Вес не превышает 9 кг. Благодаря резиновому уплотнению корпуса по периметру конструкции [illegible] является пылезащищенная. Ввод кабеля в усилитель предусмотрен через сальник. На переднюю панель корпуса выведены предохранители, сигнальная лампа, тумблер включения питания и регулятор громкости [illegible].

4.2. Усилитель крепится в горизонтальном или вертикальном положении. Для нормального теплового режима работы усилителя необходимо обеспечить свободный доступ воздуха ко всей поверхности усилителя.

4.3. При установке экран микрофона и сам усилитель необходимо <u>заземлить</u>!

4.4. После включения питания сети усилитель готов к [illegible]

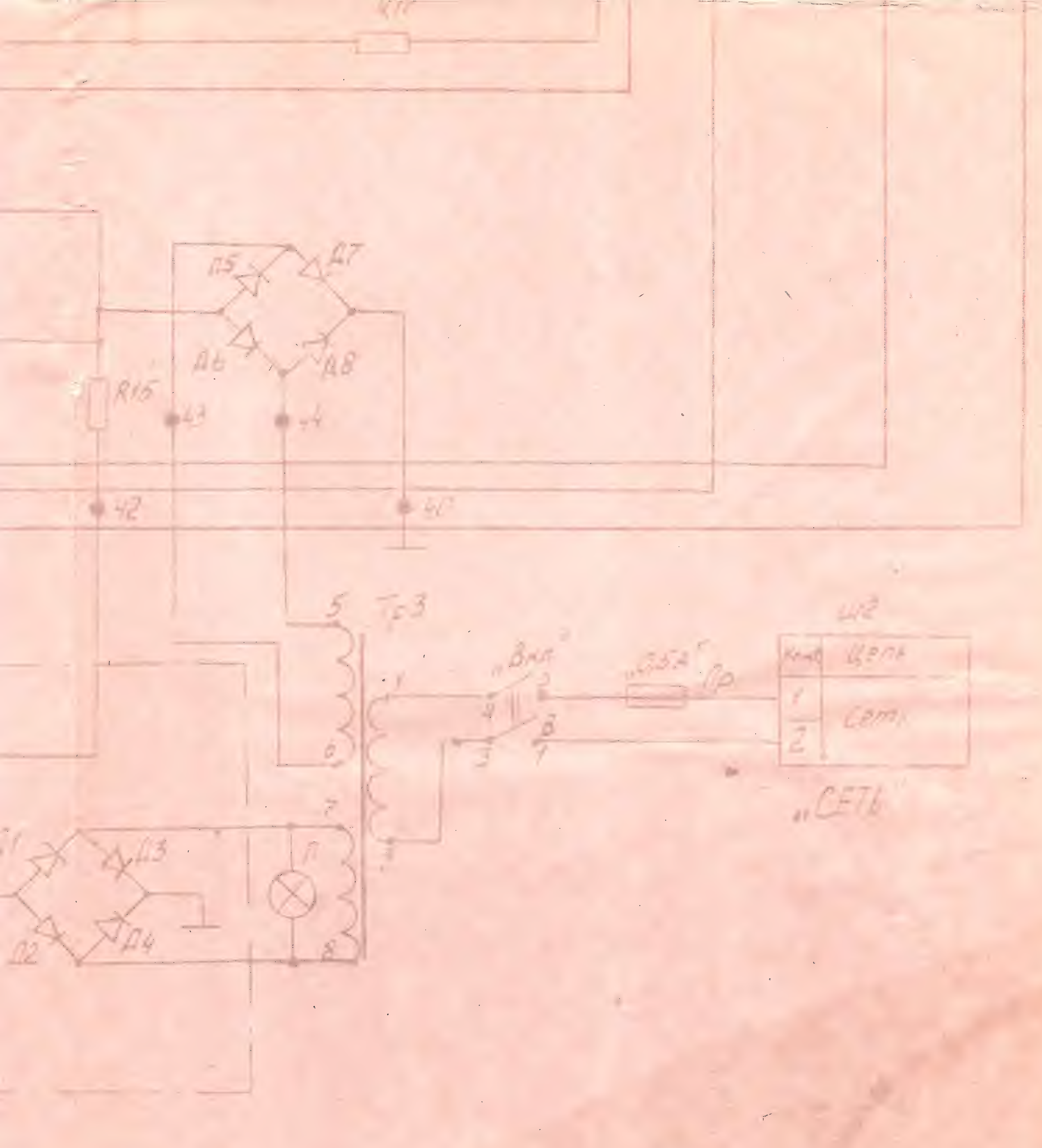
4.5. Питание транзисторов включается только в режиме передачи или приема.

4.6. Переключение усилителя на прием и передачу производится дистанционно с пульта поста.

4.7. В режиме „передача" в усилителе срабатывает реле Р2, которое подключает питание транзисторов.

Передача речи производится через односторонне направленный динамический микрофон типа МД-66А. Расстояние микрофона от рта говорящего не должно превышать 10–12 см. Линия на выходе усилителя при этом нагружена на 100 Ом, что стабилизирует уровень выходного напряжения при различной нагрузке линии. Расстояние по линии микрофона от усилителя не должно превышать 5,0 м.

4.8. В режиме „прием" срабатывает еще реле Р1, которое перестраивает усилитель на прием. Повышение уровня входного сигнала обеспечивается при отключении от входа линии нагрузочного сопротивления 100 Ом (R1) и повышающим линейным трансформатором Тр1.



ЕСКД

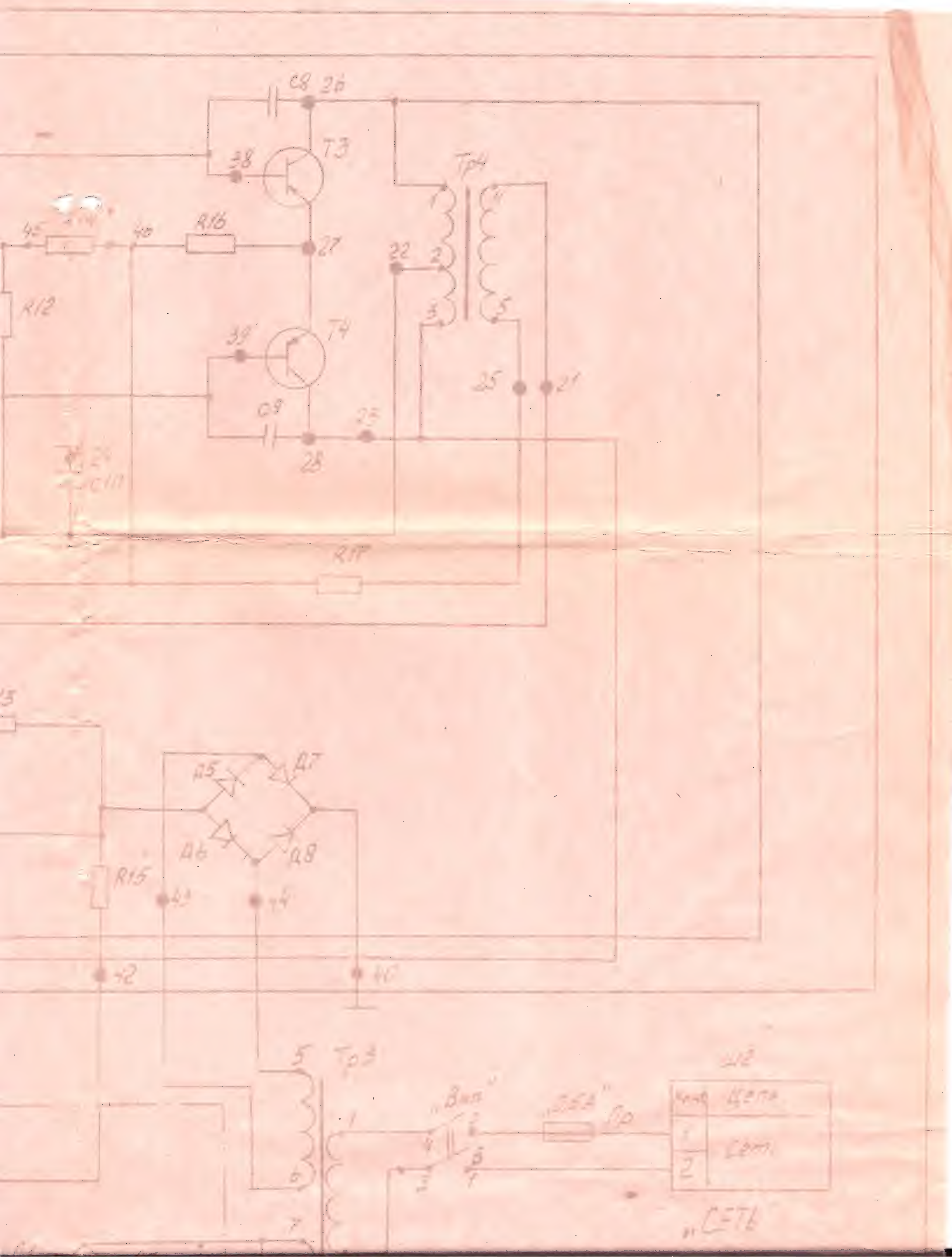
Яе2 032.000 Э3

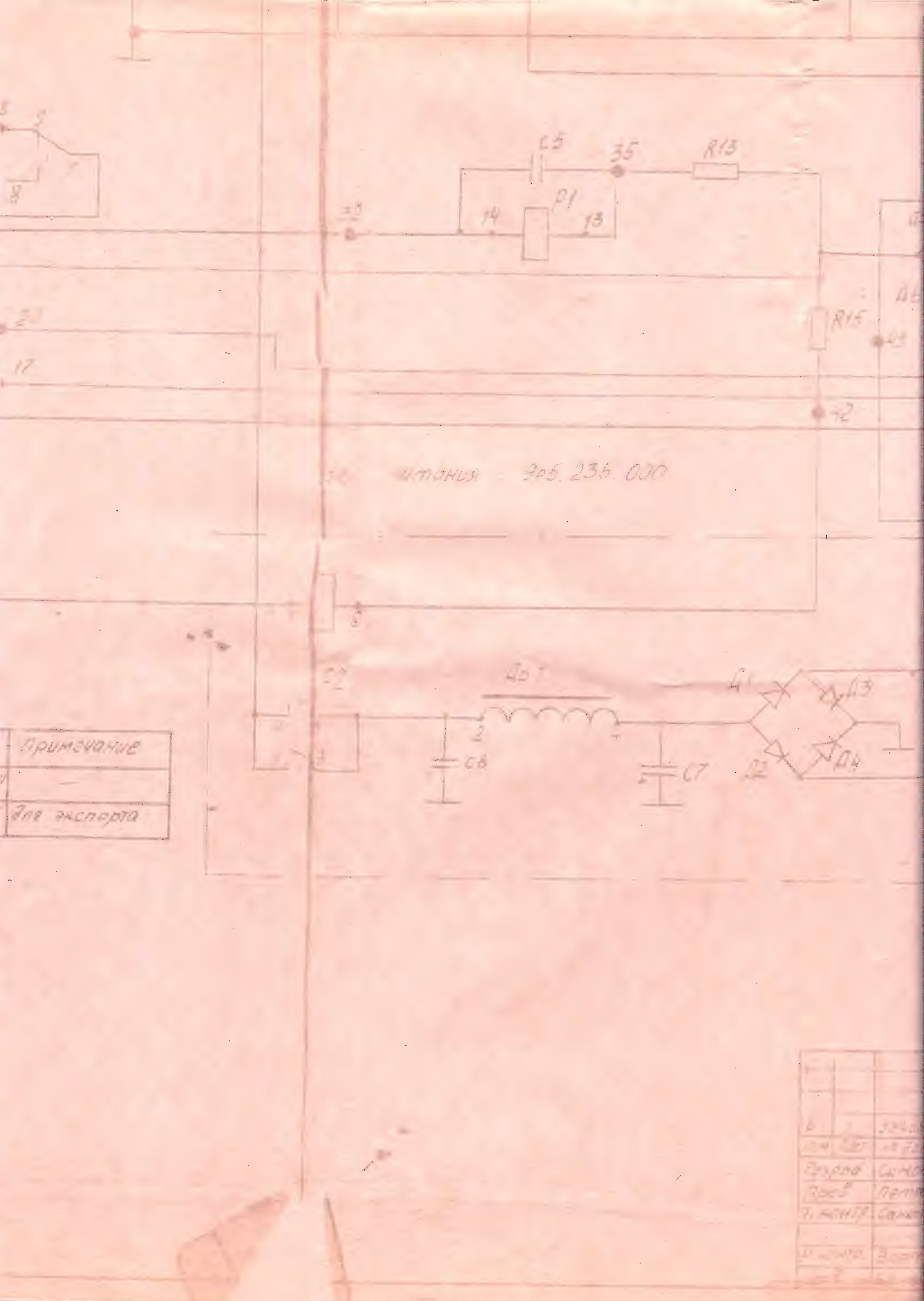
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Симонян		
Пров.	Петросян		
Т. контр.	Саакян		
Н. контр.			

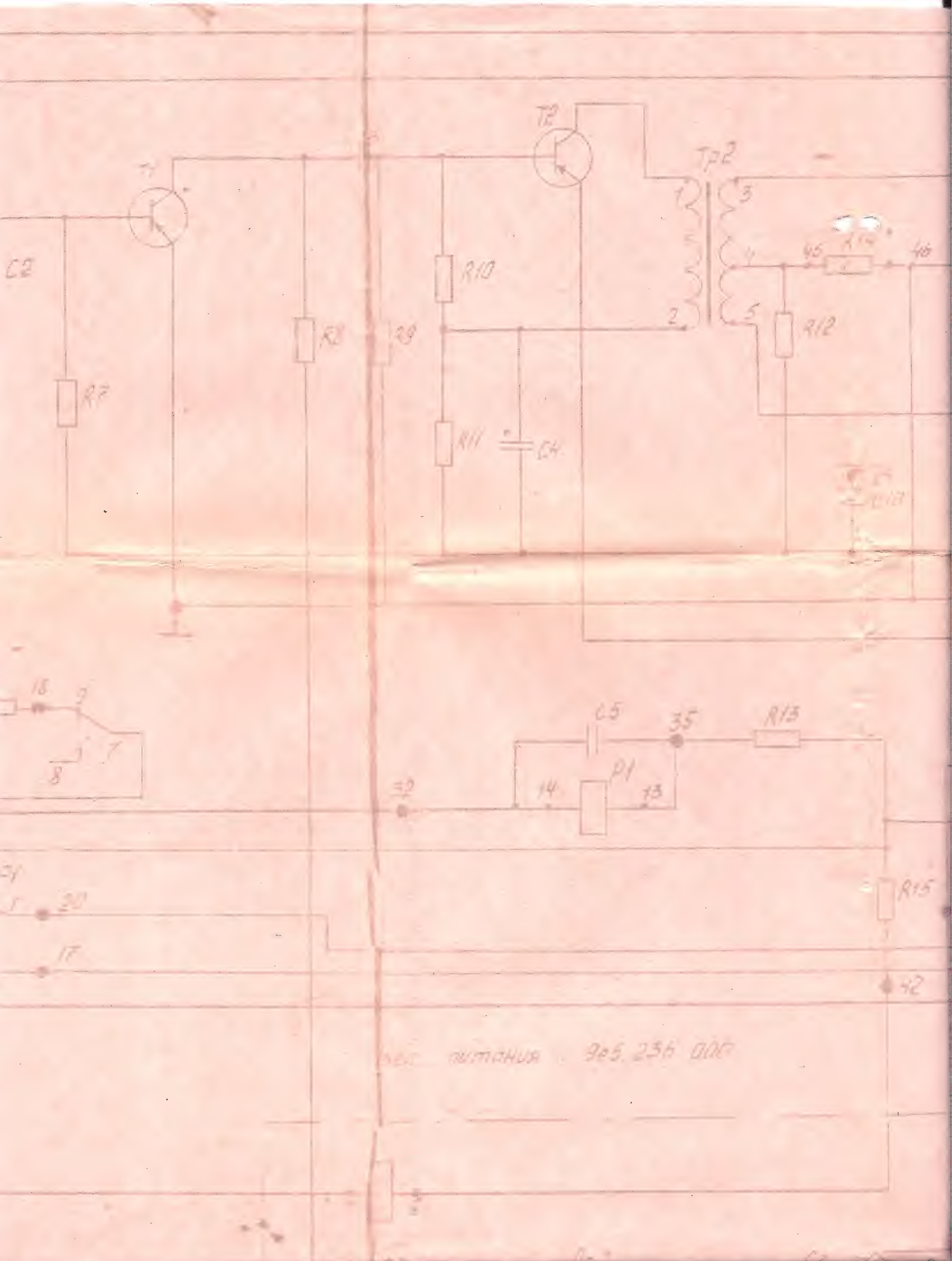
Схема электрическая принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб

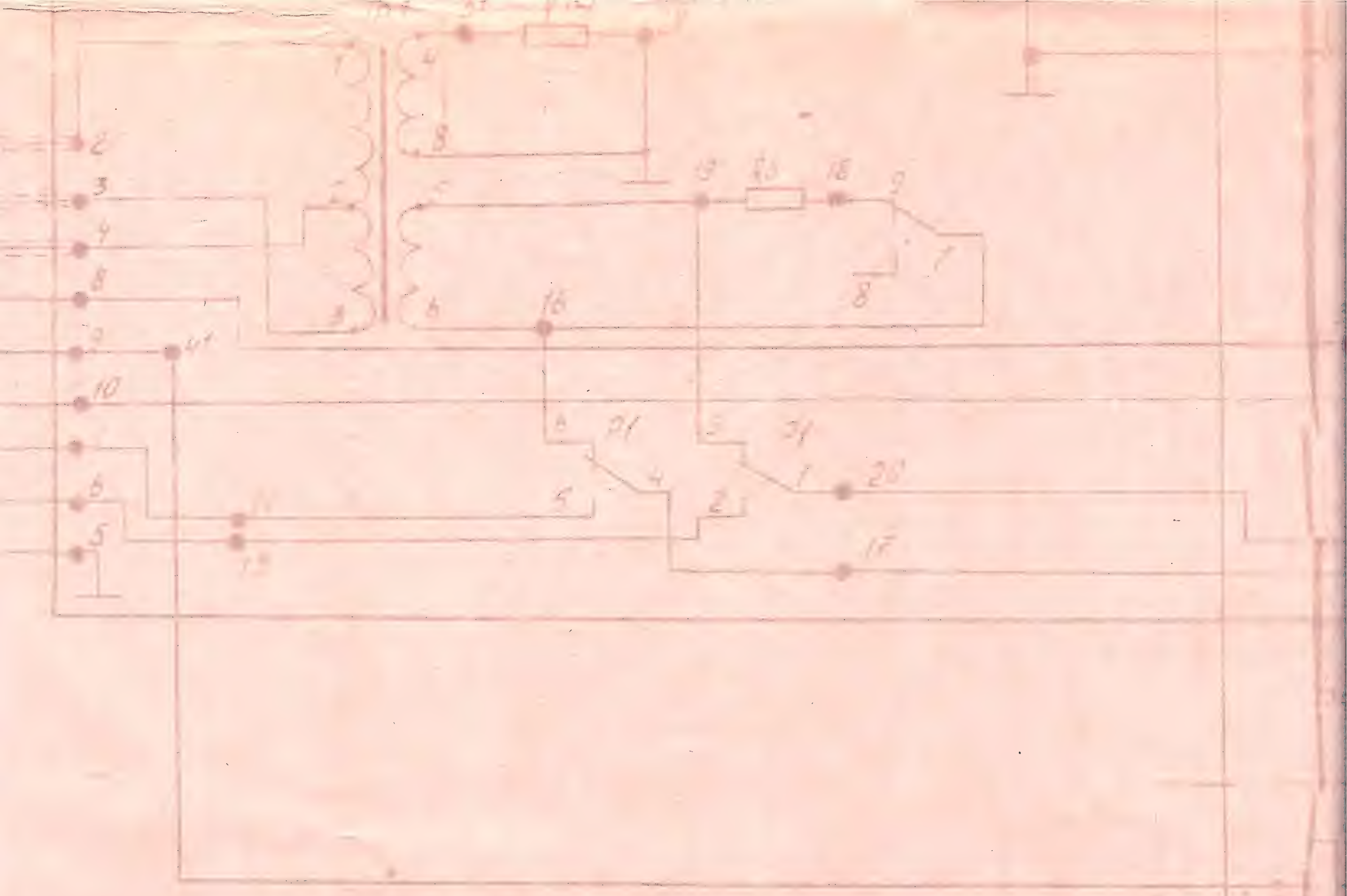
Лист


C8
26
T3
38
R16
27
Тр4
22
R12
39
T4
25
21
C9
23
28
R15
Д5
Д7
Д6
Д8
43
44
42
40
Тр3
"Вкл"
Пр
Ш2
Цепь
Сеть
"СЕТЬ"


C5
35
R13
P1
14
13
R15
42
Др1
Д1
Д3
Д2
Д4
C6
C7
C2
17
питания Эр6.236.000
Примечание
—
Для экспорта
Разраб.
Пров.
Т. контр.
Н. контр.



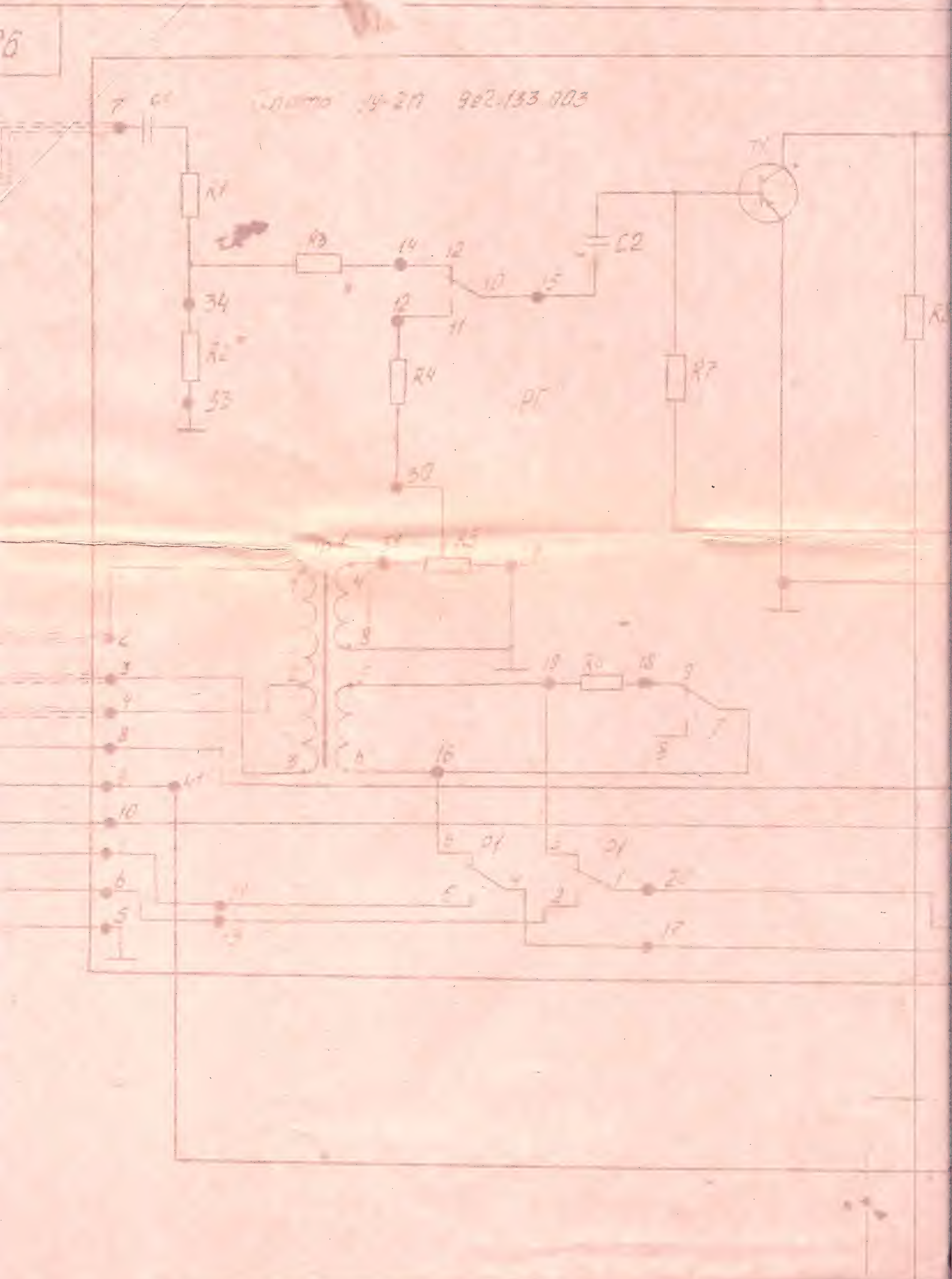
C2
T1
T2
Тр2
R7
R8
R9
R10
R11
C4
R12
R14
R13
R15
C5
P1
35
42
14
13
20
17
...ок питания 9е5.236 000



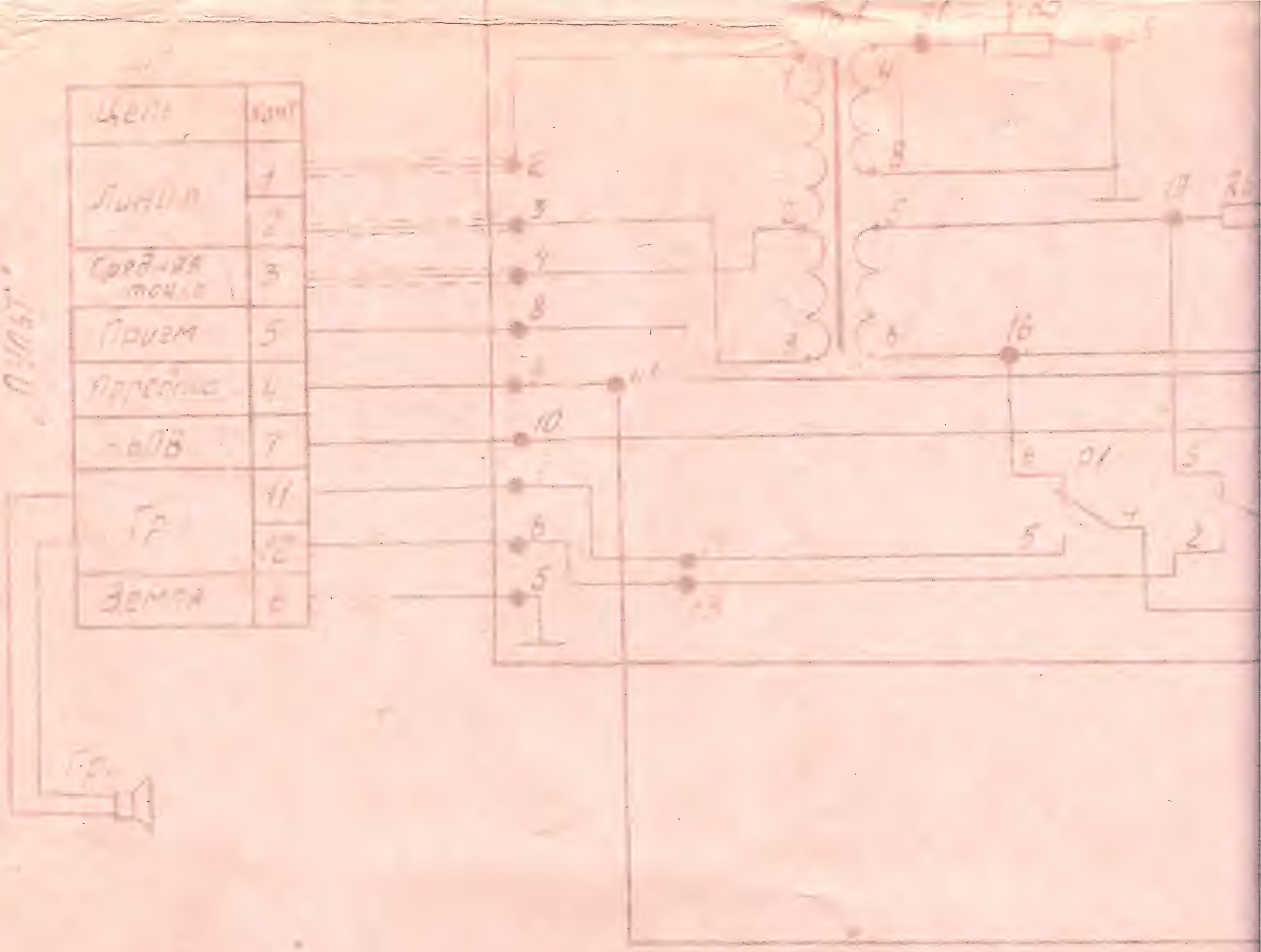
...менование	Ш1	Ш2	Примечание
...овка	ШР32П12ЭШ1 ГЕО.364.107 ТУ	ШР20П2ЭШ6 ГЕО.364.107 ТУ	—
...одка	ШРГ32П12ЭШ1 ГЕО.364.108 ТУ	ШРГ20П2ЭШ6 ГЕО.364.108 ТУ	для экспорта

...при регулировании.

...элементов ЯЮ2.032 000 ПЭЗ.



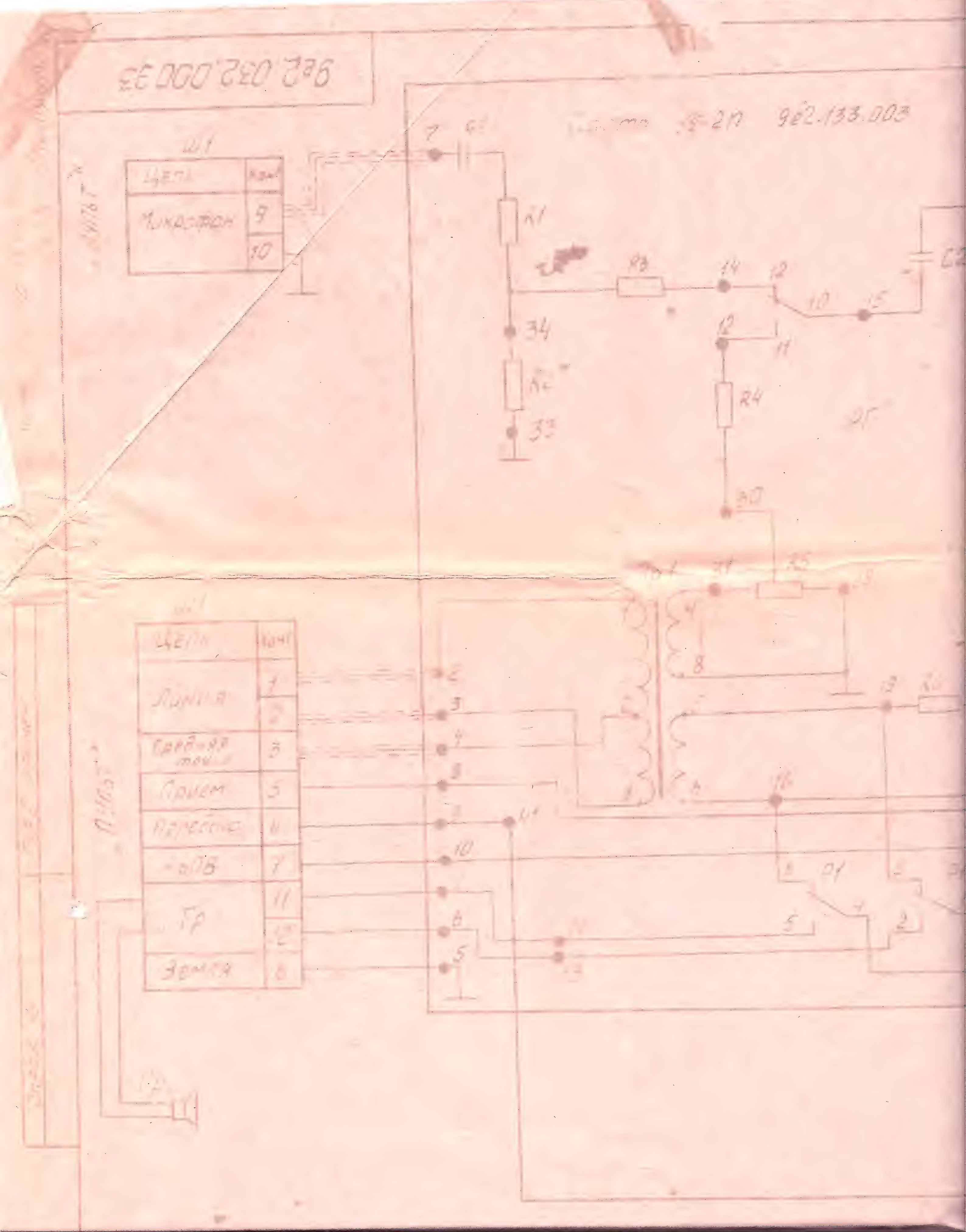
982.133.003
R1
R2
R3
R4
R7
C2
РГ
Д1



Обозначение	Наименование	Ш1	Ш2
9е2.032.000	Колодка	ШР32П12ЭШ1 ГЕО.364.107 ТУ	ШР20П2ЭШ6 ГЕО.36
-01	Колодка	ШРГ32П12ЭШ1 ГЕО.364.108ТУ	ШРГ20П2ЭШ6 ГЕО.36

* Подбирают при регулировании.

1. Перечень элементов 9е2.032.000 ПЭ3.


9е2.133.003
Ш1
Цепь
Микрофон
9
10
C1
R1
R3
R4
R5
C2
34
33
30
31
Ш1
Цепь
Линия
Приём
Гр
Земля
Р1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В	Тумблер ТП1-2 УСО.360.075ТУ	1	
Гр	Громкоговоритель ИЦО.383.008ТУ	1	
Л	Лампа КМ24-35 ГОСТ 6940-74	1	
Пр	Предохранитель ПК-45-0,5 ГОСТ 5010-75	1	
Тр3	Трансформатор Эе4.704.045	1	
Ш1	(см. таблицу)	1	
Ш2	(см. таблицу)	1	
	Плата Эе2.133.003		
	Резисторы МЛТ ГОСТ 7113-77		
	Резистор ПСП-II ГОСТ 5574-73		
R19	МЛТ-2-240 Ом ± 10%	1	
R1	МЛТ-0,5-820 Ом ± 5% -А	1	
R2*	МЛТ-0,5-910 Ом ± 5% -А	1	750 Ом - 1,5 кОм
R3	МЛТ-0,5-3,9 кОм ± 5% -А	1	

ЕСКД

Снят с контр. экз. Верно

14	1	Эе5875 И/5	(Подп.)	(Дата)	Эе2.032.000 ПЭ3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Симонян	(Подп.)	(Дата)	Усилительное устройство УУ-2П Перечень элементов	Лит. / Лист / Листов 6
Пров.	Петросян	(Подп.)	(Дата)		
Т.контр.	Саргсян	(Подп.)	(Дата)		
Н.контр.	Вартанян	(Подп.)	(Дата)		
Утв.	Бабаян	(Подп.)	(Дата)		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R4	МЛТ-0,5-1кОм ± 5%-А	1	
R5	СП-II-1-470 Ом ± 20%-А	1	
R6	МЛТ-0,5-180 Ом ± 5%-А	1	
R7	МЛТ-0,5-150 кОм ± 5%-А	1	
R8	МЛТ-0,5-5,1 кОм ± 5%-А	1	
R9	МЛТ-0,5-750 Ом ± 5%-А	1	
R10	МЛТ-0,5-18 кОм ± 5%-А	1	
R11	МЛТ-0,5-130 Ом ± 5%-А	1	
R12	МЛТ-0,5-2,2 кОм ± 5%-А	1	
R14	МЛТ-0,5-75 Ом ± 5%-А		
R16	Катушка сопротивления на корпусе		
	РН4.146.007, РН4.675.437	1	
R17	МЛТ-0,5-27 Ом ± 5%-А	1	
R18	МЛТ-0,5-820 Ом ± 5%-А	1	
	Конденсаторы		
	МБМ ОЖ0.462.032 ТУ		
	К50-6-ОЖ0.464.107 ТУ		
C11	К50-20 ОЖ0.464.120 ТУ К50-20. 100В-200 мкФ	1	
C1	МБМ-160-0,25 мкФ ± 10%	1	
C2	К50-6-I-16 В-1 мкФ-БН	1	
C3, C4	К50-6-I-16 В-10 мкФ-БН	2	
C8, C9	МБМ-160-0,05 мкФ ± 10%	2	
C10	К50-6-II-16 В-500 мкФ-БН	1	

Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
16	2	Э05.818-15	(Подп.)	(Дата)

Эе2.032.000 ПЭ3

Лист 2

Копировал Блиин

(Пригоден с конца 1981 г. / Вернулся 4.09.81)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Д1...Д7	Диод Д226Г ШБ3.362.002 ТУ1	4	Соед. по мосто-вой схеме
Д9	Диод Д226Д ...Б3.362.002 ТУ1	1	
Р1	Реле РЭ4.523.023-07 РЭС 22 РХО.450.006 ТУ	1	
Т1	Транзистор МП25А ПЖО.336.004 ТУ1	1	
Т2...Т4	Транзистор КТ837Е аАО.336.403 ТУ	3	
Тр1	Трансформатор ЭЕ4.731.008	1	
Тр2	Трансформатор ЭЕ4.731.007	1	
Тр4	Трансформатор ЭЕ4.709.415	1	
	Узел питания ЭЕ5.236.000		
	Конденсаторы К50-6 ОЖО.464.107 ТУ		
С6	К50-6-II-50В-500мкФ-БН	1	
С7	К50-6-II-50В-2000мкФ-БН	1	
Д1...Д4	Диод 2Д202Д УЖО.362.035 ТУ	4	Соед. по мосто-вой схеме
Др.1	Дроссель ЭЕ4.752.142	1	
Р2	Реле РФО.452.113-01 РЭС РФ4.521.209 ТУ	1	

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц): измененных	замененных	новых	аннулированных	Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
3	3	—	—	—	4	304239 2/3		(Подп.)	(Дата)

Снят с копии. Верно: [illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
23927				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

922 032 000 ПЭЗ

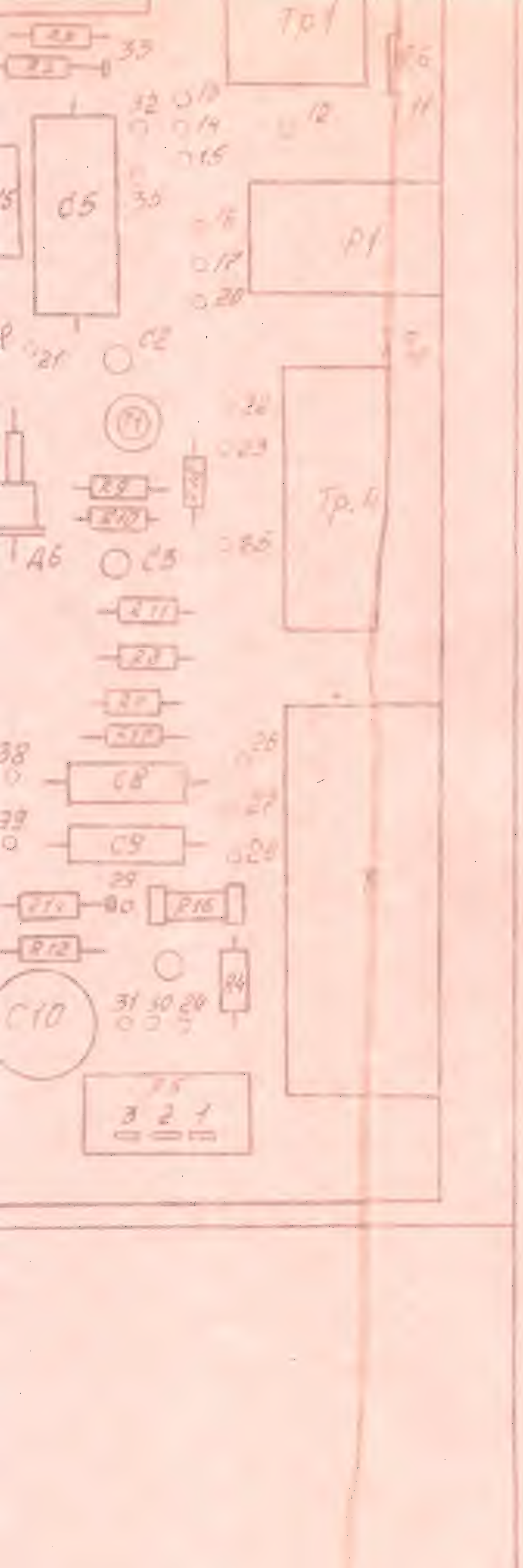
Лист 4

ЕСКД

					9е2.032.000 ЭТ
Г1	1	9е4681 1/2	(Подп.)	Дата	Усилительное устройство УУ-2П Схема расположения элементов
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кочарян	(Подп.)	Дата		
Пров.	Амрахов	(Подп.)	Дата		
Т.контр.	Гантросян	(Подп.)	Дата		
Н.контр.	Вартанян	(Подп.)	Дата		
Утв.	Ерицян	(Подп.)	Дата		

Лит.			Масса	Масшт.
А				
Лист			Листов 1	

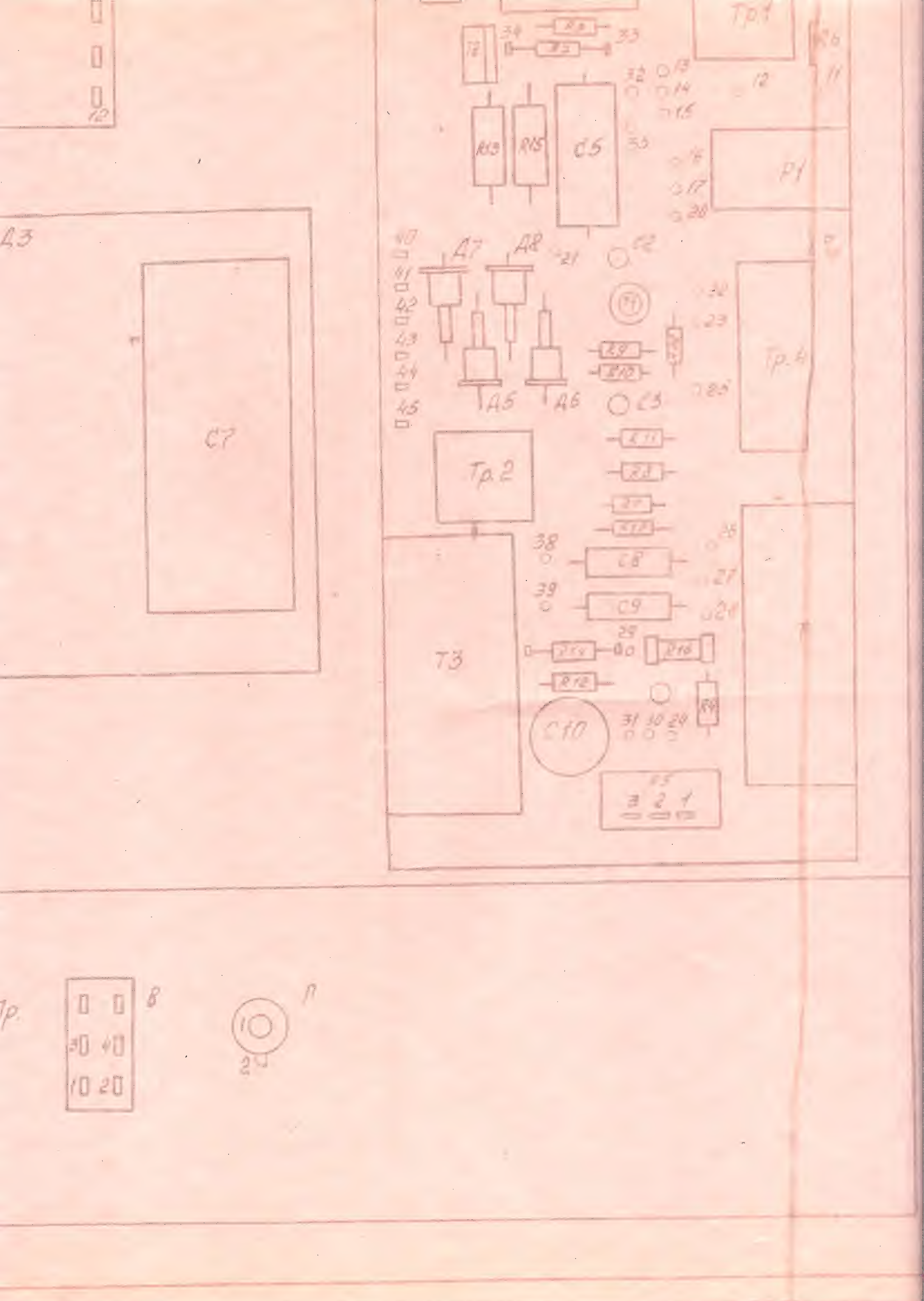
Копировал Муравян



б.1	г	9.0468.1/2
Изм	Лист	№ докум.
Разраб.		Кочарян
Пров.		Смбатов
Т.контр.		Сантросян
Н.контр.		Зоротнян
Утв.		Ериц ян

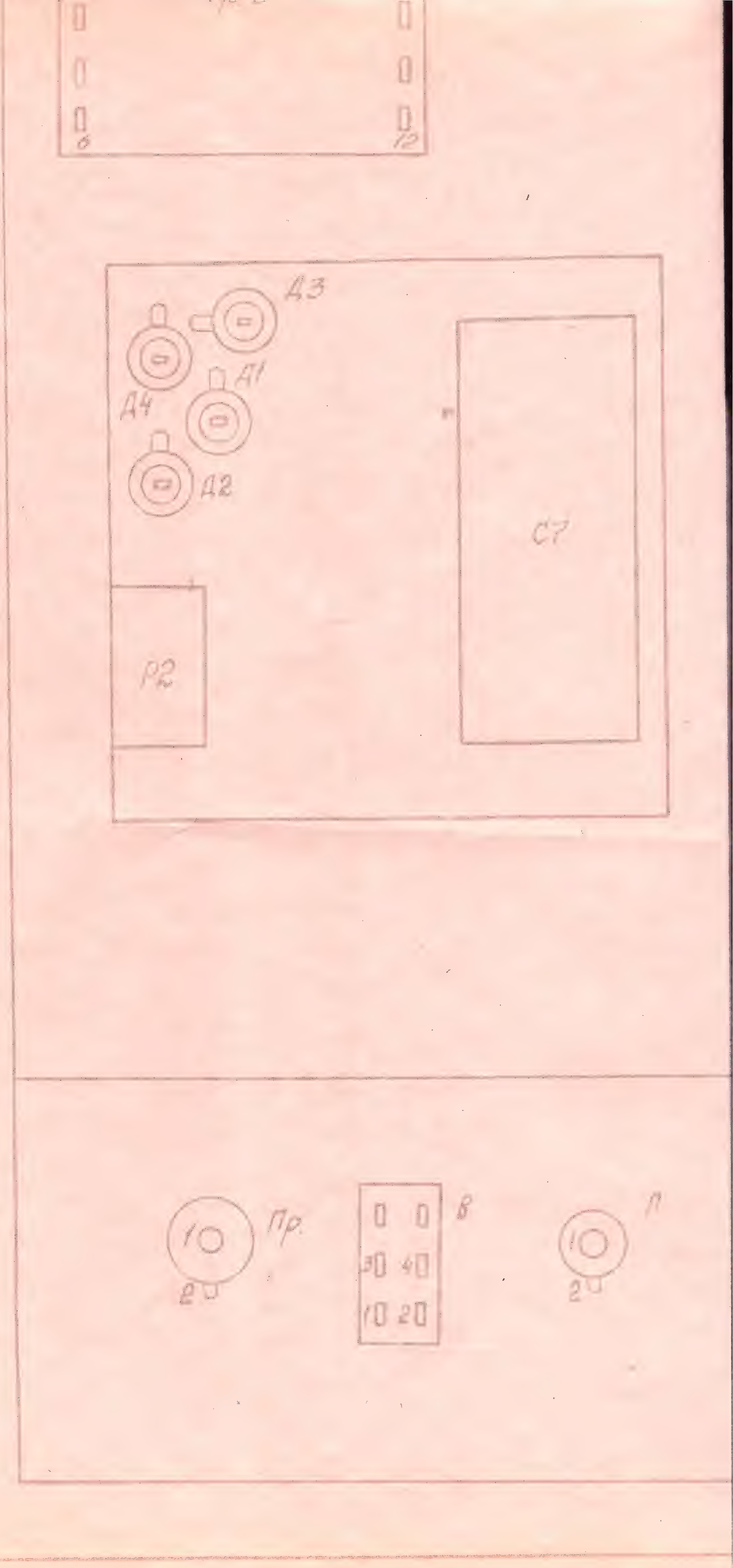
Копировал

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
90°
Тр.1
R6
R15
C5
P1
Д8
Д6
Тр.4
C8
C9
R16
R12
38
39



Тр1
R5
Т2
R13
R15
С5
Р1
Д3
Д7
Д8
С2
Т1
Тр.4
R9
R10
Д5
Д6
С3
С7
R11
Тр.2
С8
С9
Т3
R16
R12
С10
Р3
3 2 1
В
П

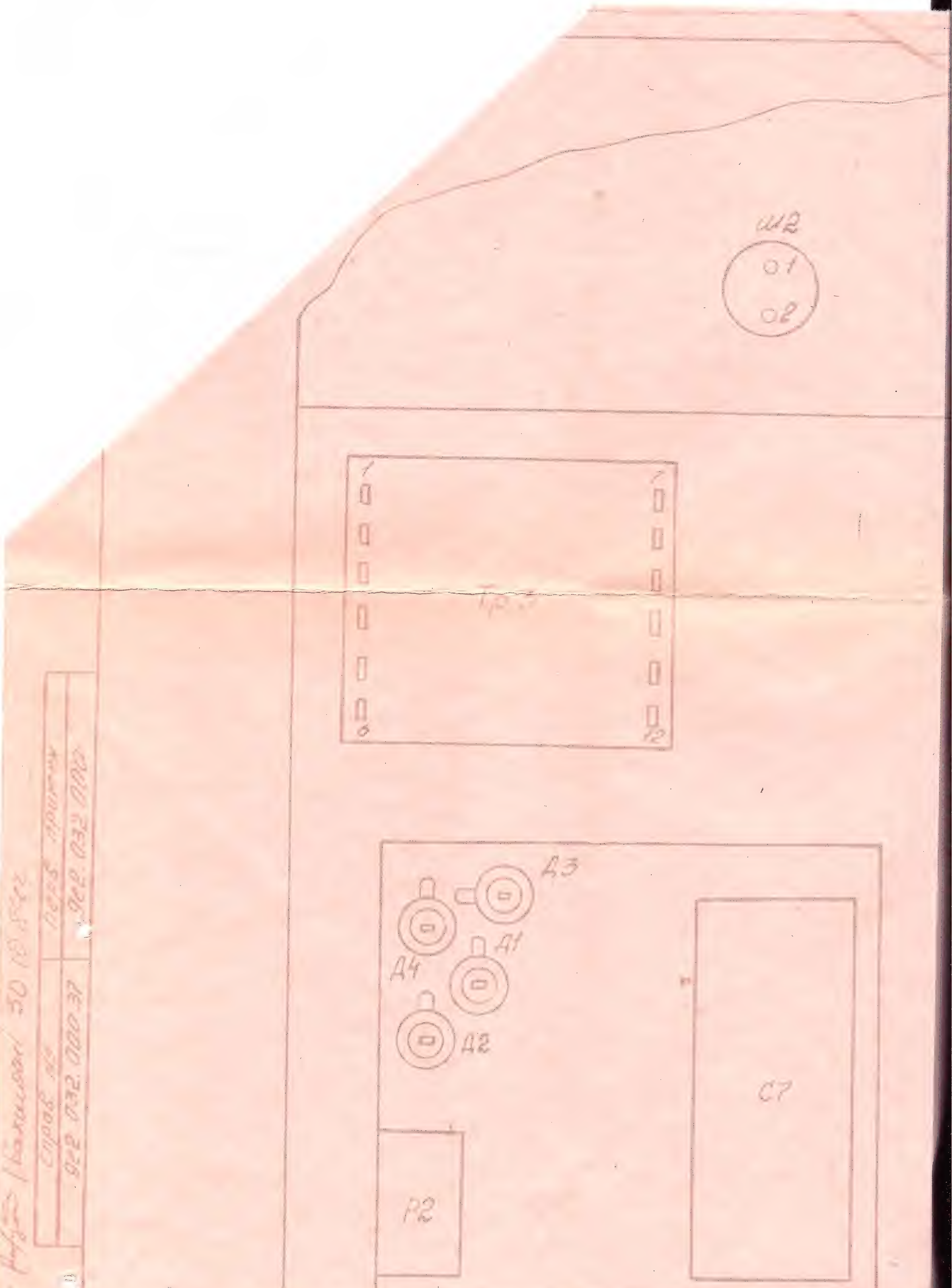
Ш2
Тр1
Тр.2
Тр.4
С5
С7
С8
С9
Т3
А3
А5
А6
А7
А8
R13
R15
R16



Снят с копии верно [signature] 30.10.87г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
5404	(подп.) (дата)			

Справ. №	Перв. примен.
9Е2.032.000 Э7	9Е2.032.000


Ш2
1
2
1
1
6
12
Д3
Д1
Д4
Д2
С7
Р2
Справ. №
Перв. примен.
ЭГР.032.000 ЭЗ
ЭГР.032.000

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1319				

Справ. №	Перв. примен.
	Эе2.032.000

Номер чертежа	Наименование в схеме	Данные обмотки: № обмоток	Данные обмотки: Сопротивление обмоток	Данные обмотки: Число витков	Данные обмотки: Марка провода	Данные обмотки: Ø пров. мм	Тип пластин	Железо сердечника	Сборка	Соотношение чисел	Индуктивность в Гн	Примечание
Эе4.731.008	Тр.1	Iа Iб [illegible] [illegible]	11,2 9,6 11,6	100 100 164 1000	ПЭВ-2 ПЭВ-2 ПЭВ-2 ПЭВ-2	0,12 0,12 0,12 0,12	Ш5×7,5	Сплав 79 НМ	Вперекрышку	Iа+Iб / [illegible] = 1:(4-12,5) Iа+Iб / [illegible] = 1:(4,9-5,1)	Iа+Iб = 0,41	Обмотки Iа, Iб мотать в две нитки
Эе4.731.007	Тр.2	[illegible]	140 34	1200 [illegible] 200	ПЭВ-2 [illegible] ПЭВ-2	0,08 [illegible] 0,15		Сталь [illegible] 0,35	[illegible] плет	[illegible] = 1:(5,9-6,1)	[illegible]	
Эе4.704.045	Тр.3	[illegible] [illegible] [illegible]	2,7 10,0 11,2	1800 448 122	ПЭВ-1 ПЭВ-1 ПЭВ-1	0,41 0,41 1,0	Ш20×32	Сталь 3361? 0,35	Вперекрышку	[illegible] = 2,8÷3,0 [illegible] = 9,5÷10,8		Ток холостого хода ≤0,1А
Эе4.709.415	Тр.4	Iа Iб [illegible]	11,2 0,05	200 200 2	ПЭВ-2 ПЭВ-2 ПЭВ-2	0,41 0,41 0,41	Ш12×15	Сталь 1562 0,35	Вперекрышку	(Iа+Iб) / [illegible] = 200	Iа+Iб = 0,1	
Эе4.752.142	Др.1	—	2,39	270	ПЭВ-1	0,59	Ш16×15	Сталь 1592 0,35	С зазором	—	0,025	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3	1	9е.3819	Подп.	Дата
Разраб.	Арутюнян	Подп.	Дата	
Пров.	Петросян	Подп.	Дата	
Нач. отд.	Григорян	Подп.	Дата	
Н. контр.	Мартиросян	Подп.	Дата	
Утв.	Карапетян	Подп.	Дата	

Эе2.032.000 ТБ

Усилительное устройство УУ-2П

Таблица электрических данных

Лит.	Лист	Листов

Коп. Петросян

1. Технические требования к электромонтажу по НО.010.001
2. Перемычку на Ш1 и Р2 выполнять проводом поз. 100, на В, Пр, Д1, Д2, Д3, Д4 проводом поз. 101
3. Надеть трубки поз. 104 на концы жгута, идущие на разъемы Ш1, Ш2 и реле Р2.
4. Лудить ПОС 61 ГОСТ 21931-76.
5. В местах, указанных *, жгут крепить к [illegible] держателям.

ЕСКД

					9е2. 032. 000 МЭ
Т	зам	9е2.3к5.[illegible]	Подп.	Дата	Усилительное устройство УУ-2П Электромонтажный чертеж
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Жукова		Подп.	Дата	
Пров.	Петросян		Подп.	Дата	
Т. контр.	Саргсян		Подп.	Дата	
Н. контр.	Вартанян		Подп.	Дата	
Утв.	[illegible]		Подп.	Дата	

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 2	

Копировал Мукоян

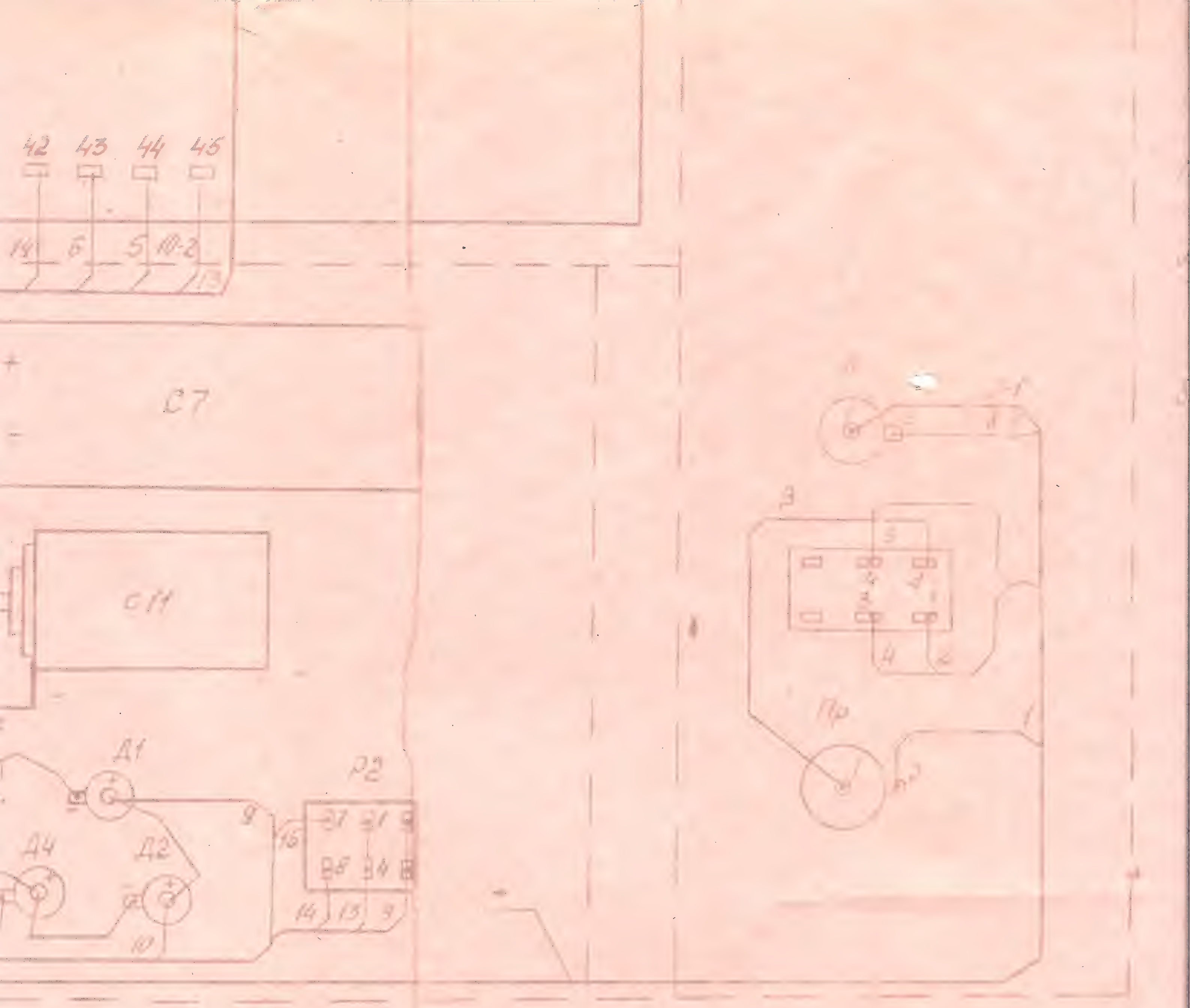
1. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
НС.0102.003

2. Перемычку [illegible] Ш1 [illegible] Р2 выполнить проводом поз. 100, на В... [illegible] Д1, Д2, Д3, Д4 [illegible] [illegible]

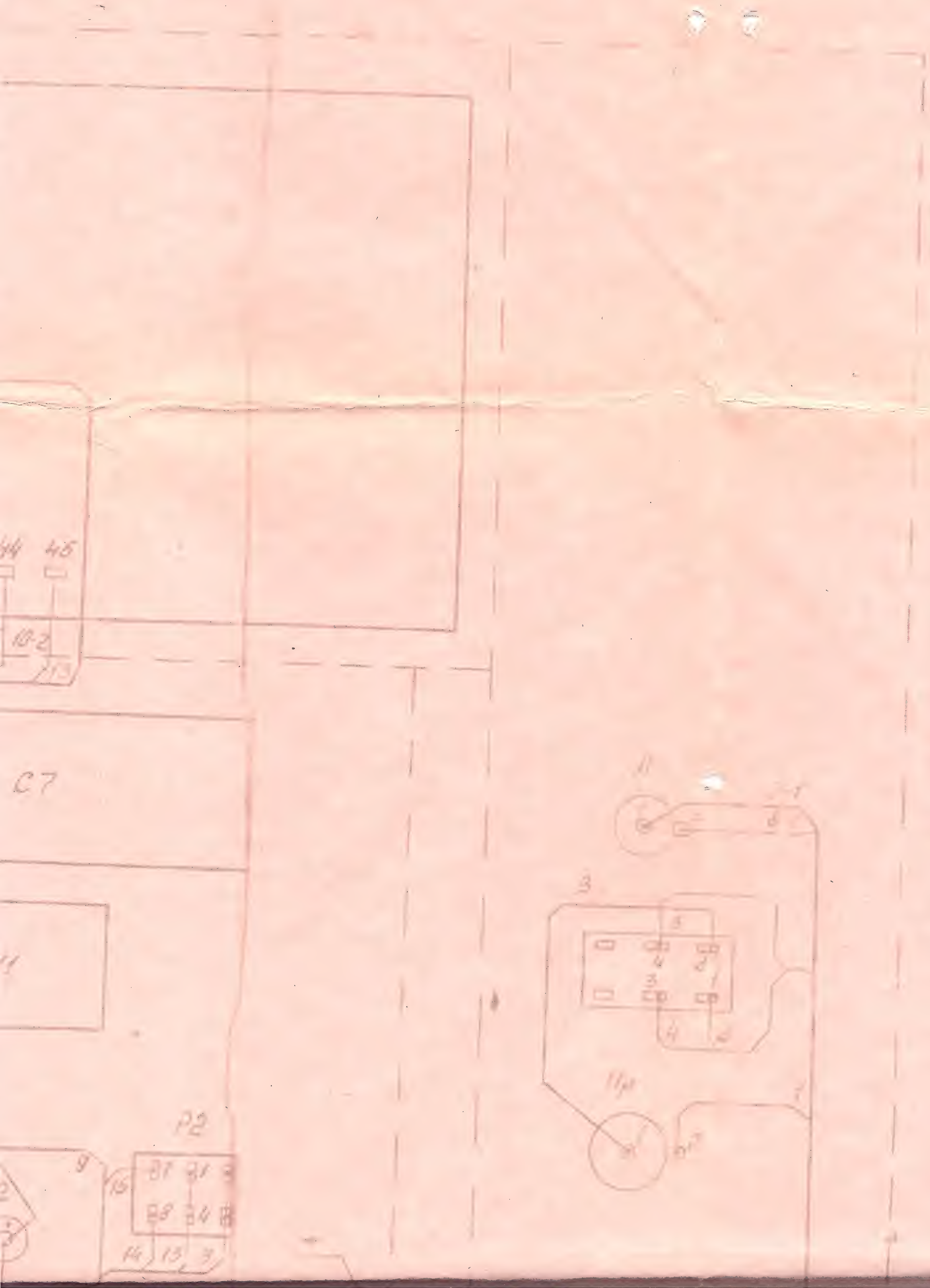
3. Надеть трубки поз. 104 на концы жгутов, идущие на разъемы Ш1, Ш2 и реле Р2.

4. [illegible] [illegible] 67 ГОСТ 21931-76.

5. В местах, указанных *, жгут крепить к [illegible] бандержкатом.



7	Зам	
Изм	Лист	№ докум.
Разраб.	Жуково	
Пров.	Петросян	
Контр.	Сантросян	
Н.контр.	[illegible]	
Утв.	[illegible]	



40.040.010

2. Перемы

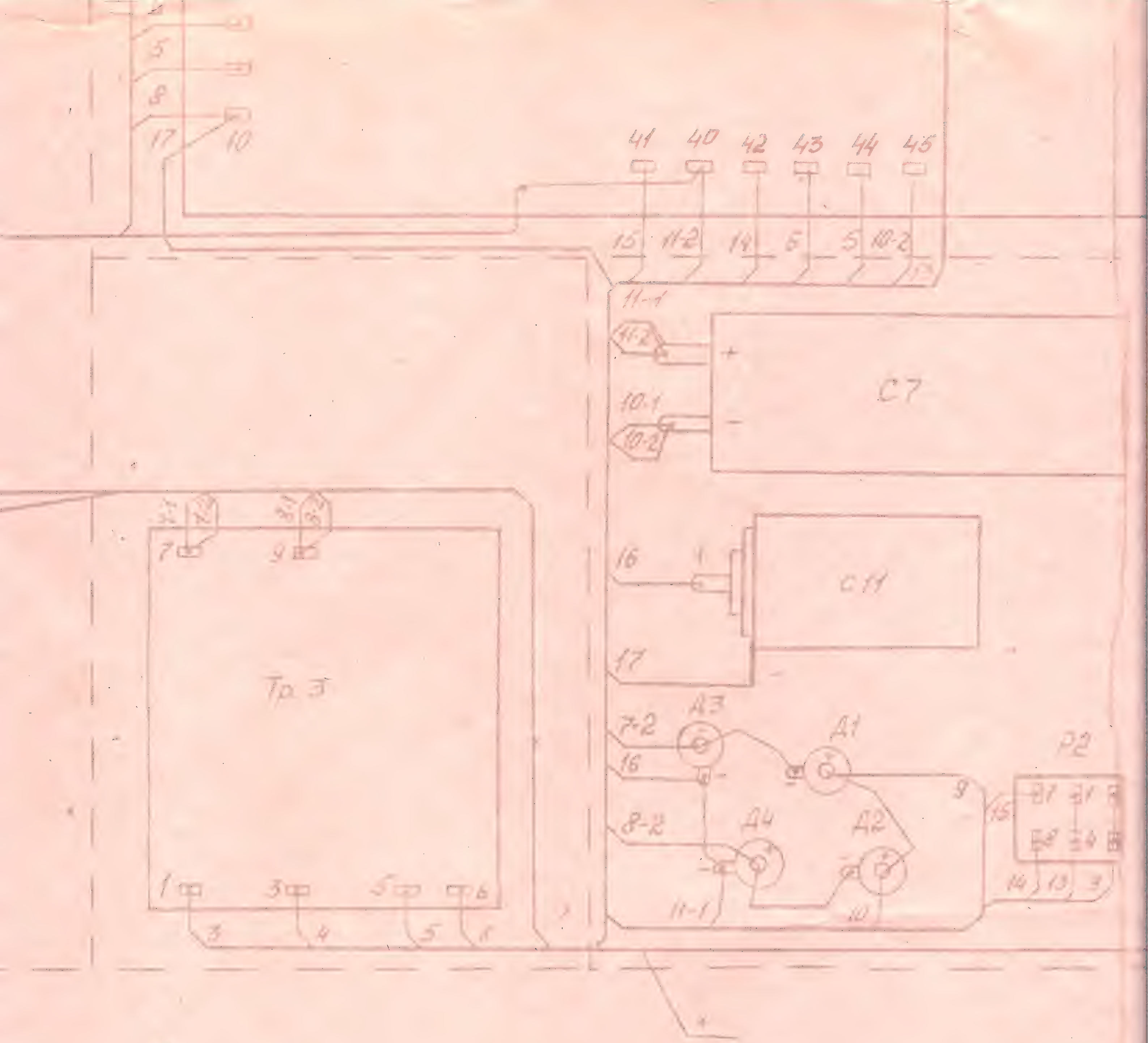
поз. 100, на

3. Надет

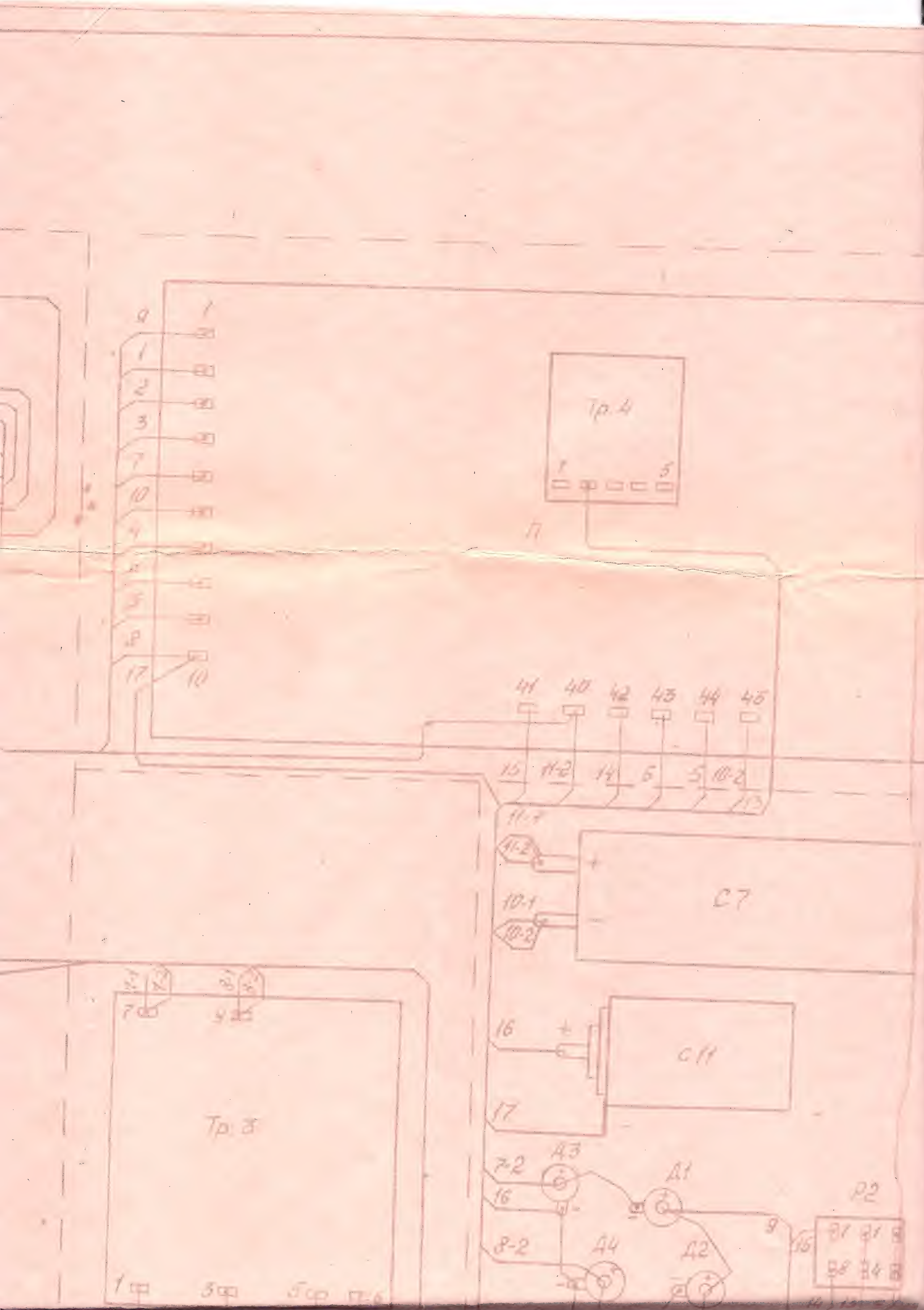
вующие на

4. Пя

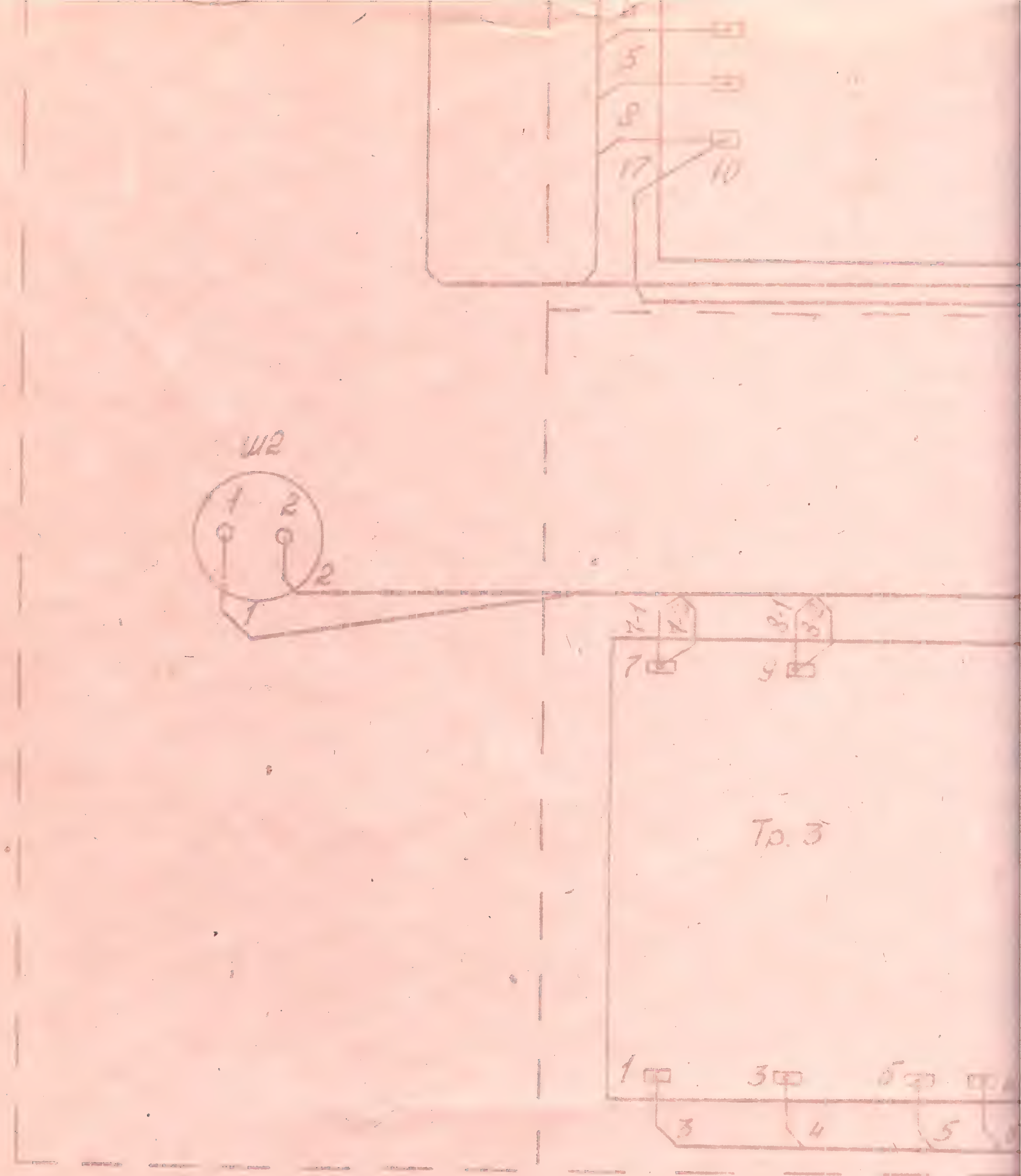
5. В ме



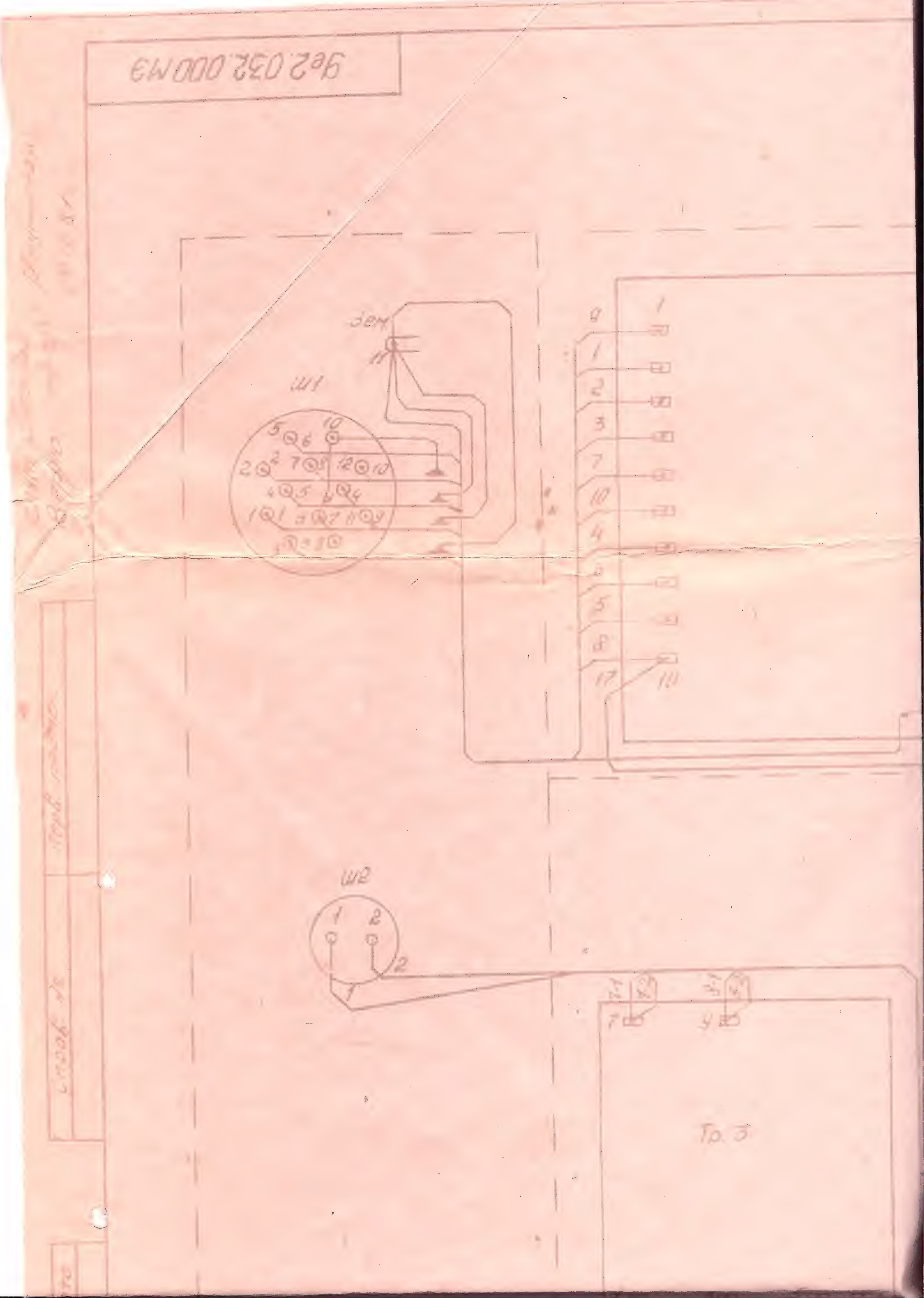
5
8
17
10
41
40
42
43
44
45
15
11-2
14
6
5
10-2
11-1
11-2
+
C7
10-1
10-2
−
16
С11
17
Тр. 3
7
9
1
3
5
6
3
4
5
6
7-2
А3
А1
16
8-2
Д4
А2
11-1
10
9
15
Р2
14
13
3



Тр.4
П
С7
С11
Тр.3
Д1
Д2
Д3
Д4
Р2
11-1
11-2
10-1
10-2
7-2
8-2
41
40
42
43
44
46



Справ. №
Перв. примен.
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата


Эе2.032.000 МЭ
Ш1
Ш2
Тр. 3

Снят с копии
верно:

Провод-ник	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечение мм	Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
			Жгут 1			
1	НВЗ	0.2	Ш1:1	П:2	37	при вязке жгу-
2	"	"	Ш1:2	П:3	37	та заземления экранов
3	"	"	Ш1:3	П:4	35	выполнять
4	"	"	Ш1:9	П:7	35	проводом НВ-0.2
						ll и подать на
						клеммы (зем.
						Ш1:1)
5	НВ-ll	0.2	Ш1:4	П:9	34	
6	"	"	Ш1:5	П:8	34	
7	"	"	Ш1:6	П:5	34	
8	"	"	Ш1:7	П:10	34	
9	"	0.2 }	Ш1:11	П:1	37	
10	"	скрутка }	Ш1:12	П:6	37	
11	"	0.2	Зем.	П:40	35	
			Жгут 2			
1	НВ-ll	0.5	Ш2:1	Пр:2	56	
2	"	"	Ш2:2	В:1	56	
3	"	"	В:4	Тр3:1	46	
4	"	"	В:3	Тр3:3	46	
5	"	0.35	Тр3:5	П/44	38	
6	"	0.35	Тр3:6	П/43	38	
7-1	НВ-ll	0.5	Л:1	Тр3:7		
7-2	"	"	Тр3:7	Д3/„+"	87	
8-1	"	"	Л:2	Тр3:9		
8-2	"	"	Тр3:9	Д4/„+"	87	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
5	1	9Е405033/3	(Подп)	(Дата)	9Е2.032.000 МЭ	2

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 5800

77

Коп. Оганезян

Формат А4

Проводник	Данные провода		Откуда идет	Куда поступает	Длина, см	Примечание
	Марка	Сечение мм.				
9	НВ-II	0,5	Д1: „+"	Р2:6	25	
10	"	"	Д2: „+"	С7: „–"	29	
11-1	"	"	Д4: „–"	С7: „+"		
11-2	"	"	С7: „+"	П:40	40	
13	НВ-II	0,35	Р2:4	Тр 4/2	48	
14	"	"	Р2:8	П:42	23	
15	"	"	Р2:7	П:41	23	

Инв. N подл. 5800 | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лист
5	1	Эе405 03/3	(подп)	(дата)	Эе2.032.000 МЭ	3

78

Коп. Оганесян

Формат А4